HISTOIRE
ABREGÉE
DES INSECTES
QUI SE TROUVENT
AUX ENVIRONS DE PARIS.

TOME SECOND.

HISTOIRE
ABREGÉE
DES INSECTES
QUI SE TROUVENT
AUX ENVIRONS DE PARIS;

Dans laquelle ces Animaux ſont rangés ſuivant un ordre méthodique.

Admiranda tibi levium ſpectacula rerum. Virg. Georg. iv.

TOME SECOND.

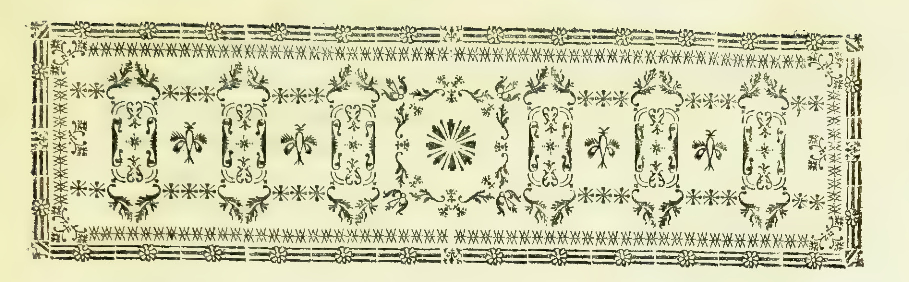


A PARIS,

Chez DURAND, rue du Foin, la premiere porte cochere en entrant par la rue S. Jacques, au Griffon.

M. DCC. LXII.

Avec Approbation et Privilége du Roi.



HISTOIRE ABRÉGÉE DES INSECTES QUI SE TROUVENT AUX ENVIRONS DE PARIS.

SECTION TROISIÉME.

TETRAPTÈRES A AÎLES FARINEUSES OU INSECTES A QUATRE AÎLES FARINEUSES.

LA section d'insectes que nous allons traiter, est une des plus connues, & en même tems des plus belles & des plus brillantes. Elle renferme les papillons, les phalênes, & quelques-autres genres, dont plusieurs espéces se font

diſtinguer par la richeſſe & la vivacité des couleurs dont elles ſont parées. Ces inſectes brillans ont attiré les regards des curieux, plus que tous ceux des autres ſections, ils ſont l'ornement des cabinets d'hiſtoire naturelle, & nombre d'auteurs ſe ſont appliqués à les étudier & à travailler ſur leur hiſtoire. Nous nous contenterons de donner un précis très-abrégé de leurs travaux & de nos obſervations particulieres.

D'abord le caractere de cette ſection eſt aiſé à connoître; il conſiſte dans la conformation des aîles de ces inſectes. Au lieu que dans la premiere ſection les aîles ſont cachées ſous des étuis durs & opaques, dans celle-ci les aîles ſont à découvert : mais ces aîles au nombre de quatre paroiſſent couvertes d'une pouſſiere farineuſe, qui s'attache aux doigts lorſqu'on les touche & qui s'enleve aiſément. Cette eſpéce de pouſſiere fine eſt fort différente de ce qu'elle paroît à la premiere vûe. Si on l'examine à la loupe, ou ce qui eſt encore mieux, à l'aide du microſcope, on voit que ces parcelles de pouſſiere ſont autant de petites écailles, qui ont une forme réguliere & organiſée. Elles ſont plattes, ſe terminent en pointe par le bout qui les attache à l'aîle, & à l'autre extrémité elles ſont découpées en quatre ou cinq dents, plus ou moins. On peut voir les figures différentes que pluſieurs auteurs, & en particulier Bonnani, Swammerdam & M. de Reaumur ont données de ces écailles, que d'autres ont appellées ſans fondement des plumes. On verra que parmi ces écailles, les unes ſont plus longues, plus étroites & terminées au bout par un moindre nombre de découpures, d'autres au contraire plus courtes, plus larges & plus découpées. Ces dernieres ſont plus communes ſur les aîles, tandis que les premieres ſont particuliérement ſur le corps & proche l'attache des aîles. Ces écailles qui ſe trouvent ſur les aîles & même ſur le corps des papillons, des phalênes & des autres inſectes qui en approchent, ſont le caractere eſſentiel des animaux de cette ſection. Eux ſeuls ont de

pareilles écailles ſur leurs aîles, & tous en ont plus ou moins. Il eſt vrai qu'on trouve certaines écailles à peu près ſemblables ſur certains inſectes à étuis, comme nous l'avons remarqué. Mais outre qu'elles ſont un peu différentes, elles ne ſe trouvent que ſur leurs étuis & leur corps, & nullement ſur leurs aîles; ces dernieres ſont liſſes, nues & tranſparentes, comme on peut le voir en tirant ces aîles de deſſous les étuis & les développant. Il y a au contraire quelques phalênes qui ſemblent d'abord avoir des aîles nues, tranſparentes & ſans écailles. Mais ſi on les examine de près, on voit que les écailles s'y trouvent, quoique toute l'aîle n'en ſoit pas couverte, comme dans les autres phalênes & papillons. On en trouve toujours pluſieurs au moins le long des groſſes nervures: ainſi nous pouvons admettre la préſence des écailles ſur les aîles de ces inſectes, comme le caractere le plus certain, le plus conſtant & le plus eſſentiel de cette ſection.

Ce ſont ces mêmes écailles fines, dont la couleur donne aux aîles des inſectes de cette ſection, cet éclat qui fait l'admiration des perſonnes les plus indifférentes pour l'hiſtoire naturelle. Si on les enleve, ce qui ſe fait très-aiſément, l'aîle reſte ſans couleur, comme une ſimple membrane fine & tranſparente, elle paroît ſemblable aux aîles des mouches, des demoiſelles & de beaucoup d'autres inſectes. Néanmoins, l'aîle ainſi dépouillée mérite une attention particuliere. Si on l'examine à la loupe, on voit qu'elle n'eſt pas liſſe, comme elle le paroît d'abord, mais que ſes deux ſurfaces, tant ſupérieure qu'inférieure, ſont parſemées d'eſpéces de raies ou ſillons enfoncés. Ces ſillons ſont les endroits auxquels les écailles étoient attachées, comme on peut s'en aſſurer par la vûe de quelques-unes d'entr'elles, qui ſouvent reſtent après qu'on a enlevé les autres. Ces écailles ne ſont donc point placées ſans ordre ſur l'aîle, mais elles ſont diſpoſées en bandes ou raies, de façon qu'elles tiennent à l'aîle par celui de leurs bouts qui ſe termine en pointe, & que l'autre extrémité

plus large, couvre l'attache de la rangée ſuivante ; à peu près comme nous voyons les rangées de tuiles d'un toît couvrir les ſuivantes.

Telle eſt la ſtructure des aîles des inſectes de cette ſection, du moins quant à l'extérieur. Nous reviendrons à ce qui regarde l'intérieur de ces mêmes aîles, en parlant des différentes parties de ces inſectes que nous allons actuellement examiner.

Le corps des inſectes à aîles farineuſes, eſt compoſé de trois parties principales, comme celui de la plûpart des autres inſectes ; ſavoir, la tête, le corcelet & le ventre.

La tête des papillons, des phalênes & des autres inſectes de cette ſection eſt ordinairement petite. On y remarque d'abord deux antennes, preſque toujours grandes & différemment figurées ſuivant les différens genres. Dans les papillons, elles ſont toujours en maſſe ou maſſue, c'eſt-à-dire, plus groſſes à leur bout qui forme comme un bouton. Elles ſont en peigne, c'eſt-à-dire, ornées d'eſpéces de barbes de chaque côté, ſemblables aux dents d'un peigne dans pluſieurs phalênes. D'autres phalênes au contraire, & les teignes en ont qui ſont figurées en filet ſimple & fin. Enfin les ſphinx en ont de groſſes & angulaires. Ces formes différentes d'antennes ſervent à caractériſer les genres de cette ſection, & nous les examinerons plus en détail dans le particulier. Ces antennes partent toutes de la partie ſupérieure de la tête entre les yeux.

Ceux-ci ſont aſſez gros : leur membrane extérieure eſt ferme, tranſparente & taillée à facettes, ainſi que celle des yeux de la plûpart des inſectes. Ce ſont-là les grands yeux à reſeau qui ſont au nombre de deux. Outre ces yeux, ces inſectes ont les petits yeux liſſes que nous avons dit ſe trouver ſur la tête de beaucoup d'inſectes à deux & à quatre aîles. Ces petits yeux ſont au nombre de trois, placés en triangle ſur le haut de la tête entre les yeux à reſeau : mais ils ſont difficiles à appercevoir dans la plûpart de ces inſectes, à cauſe des poils longs & touffus ſous

lesquels ils sont cachés. Je ne les ai pu découvrir dans plusieurs phalênes & papillons qu'en enlevant ces poils & mettant le dessus de la tête à nud.

La bouche de ces insectes est formée par une espéce de trompe, qui leur sert à pomper le suc mielleux des fleurs dont ils se nourrissent. Dans quelques-uns, cette trompe est très-courte, & si courte qu'à peine l'apperçoit-on; il semble que ces insectes n'en ont point. C'est une espéce de pointe qui paroît inutile à cause de sa petitesse : aussi observe-t-on que ces insectes ne s'en servent guères. Ces insectes ne vivent sous la forme d'insectes parfaits, que le court espace de tems qui leur est nécessaire pour s'accoupler & pondre leurs œufs. Ce grand ouvrage de la génération accompli, ils périssent, & passent ainsi ce dernier état de leur vie sans avoir besoin de nourriture. C'est ce que l'on observe dans la phalêne du ver à soie qui est de ce nombre. Beaucoup d'autres espéces ont au contraire une trompe très-longue pour leur corps. Cette trompe se replie en spirales, formant plusieurs tours, & se niche dans une cavité longitudinale, qui est à la partie antérieure de la tête, & dont les côtés sont encore munis d'espéces de plaques ou barbillons qui mettent la trompe plus à couvert. Si on examine cette longue trompe, & qu'après l'avoir déroulée on la presse légérement avec la pointe d'une épingle, on parvient à voir la singularité de sa structure. Elle n'est point composée, comme on pourroit d'abord le penser, d'un seul tuyau creux & cylindrique. Ce sont deux espéces de lames un peu concaves, deux demi-cylindres posés l'un contre l'autre, qui forment cette trompe. Ces deux lames se séparent aisément par le moyen d'une pointe, & pour lors, il semble que l'insecte ait deux trompes. On trouve quelquefois des insectes dans lesquels elles se sont ainsi séparées d'elles-mêmes, soit par un défaut de conformation, soit par quelqu'accident. Cette structure de la trompe rend son usage beaucoup plus simple & plus aisé. Les deux lames qui la composent étant

mobiles, peuvent resserrer ou aggrandir la cavité intérieure de la trompe. Par ce moyen, le suc des fleurs se trouve attiré dans cette cavité, comme l'eau dans l'intérieur d'une pompe, & lorsqu'il est monté à un certain point, le resserrement progressif de la trompe vers le haut, le pousse du côté de la tête de l'insecte. C'est ici une méchanique à peu près semblable à celle par laquelle la contraction progressive des arteres de notre corps accélere le mouvement des liqueurs qu'elles contiennent. Je ne voudrois pas cependant assurer que ce fût cette cause seule qui fît monter le suc alimentaire dans la trompe. La propriété qu'ont toutes les liqueurs de monter dans les tuyaux capillaires par une espéce d'attraction, & par leur adhésion aux parois de ces vaisseaux, peut aussi contribuer au même effet.

La seconde partie qui compose le corps des insectes que nous traitons, est le corcelet. Dans ces insectes, il est composé de plusieurs piéces écailleuses très-fortes qui sont comme soudées ensemble, ce qui rend cette partie très-dure, & capable de soutenir les pattes qui y sont attachées en dessous, & les aîles qui naissent de ses côtés. On remarque sur le corcelet les stigmates pectoraux que nous avons dit se trouver sur la plûpart des insectes. Dans ceux-ci, ils sont au nombre de deux, & ne sont pas aisés à observer à cause des poils longs & drus qui couvrent le corcelet & cachent ces stigmates aux yeux. Pour les appercevoir, il faut mettre le corcelet à nud, & pour lors, on découvre encore avec peine ces espéces de boutonnieres latérales, qui sont les ouvertures des stigmates. Elles sont placées sur une espéce de col membraneux qui unit la tête au corcelet. C'est à Mrs Bazin & de Geer qu'on est redevable de la découverte de ces stigmates qui paroissent avoir échappé aux recherches de M. de Reaumur. Au-dessous du corcelet, sont attachées les pattes qui sont au nombre de six dans tous ces insectes, quoique cependant certains papillons semblent d'abord n'en avoir que quatre; du moins quand ils marchent, ils ne le font qu'à l'aide

de quatre pattes, & pour cette raiſon, ils ont été appellés papillons à quatre pattes, *papiliones tetrapi*. Mais ces papillons qui ſemblent d'abord n'avoir que quatre pieds en ont réellement ſix. Il eſt vrai qu'ils ne ſe ſervent que des quatre poſtérieurs pour marcher; ceux de devant leur ſont inutiles; ils ſont courts, couverts d'un duvet de poils fort épais, & l'inſecte les tient appliqués contre ſon col, où ils ſemblent faire une eſpéce de palatine; mais ces pattes, quoique courtes, n'en exiſtent pas moins, & ces papillons en ont ſix comme les autres.

Ces pattes ſont compoſées des trois parties que nous avons déja remarquées dans les inſectes précédens, la cuiſſe qui part du corps, la jambe & le tarſe ou pied compoſé de cinq articulations. Elles ſont terminées au bout du tarſe par des eſpéces de griffes ou crochets, à l'aide deſquels l'inſecte s'accroche & ſe tient ferme ſur les différens plans où il ſe poſe. Ces crochets m'ont paru manquer totalement aux pattes de devant de ces papillons, qui ne ſe ſervent que des pattes poſtérieures pour marcher, & que l'on appelle papillons à quatre pattes, & dans le fond ils leur étoient inutiles, puiſque ces inſectes ne font aucun uſage de ces deux pattes de devant, au moins pour marcher & ſe ſoutenir.

Les aîles ſont les dernieres parties que nous ayons à obſerver en parlant du corcelet auquel elles ſont attachées. Elles ſont au nombre de quatre dans tous les inſectes de cette ſection, deux ſupérieures & deux inférieures. Nous avons déja examiné plus haut la ſtructure de ces petites écailles qui les couvrent tant en deſſus qu'en deſſous, la maniere dont elles ſont attachées, & la conformation extérieure de l'aîle; il ne nous reſte plus qu'à rendre compte de ſa conſtruction intérieure. L'aîle dépouillée de ces écailles qui la colorent & la rendent opaque, reſte diaphane, tranſparente & ſemblable à un talc. Il ſemble que ce ne ſoit qu'une ſimple membrane claire, ſéche, ſur laquelle on voit quelques nervures.

Mais cette membrane qui semble si mince & si claire, est un composé de deux membranes ou feuillets minces appliqués intimément l'un contre l'autre. C'est ce qu'on peut observer dans le papillon sortant nouvellement de sa chrysalide & encore mol, ainsi que dans la plûpart des autres insectes qui sont dans le même état. Leurs aîles alors sont molles, pendantes, & semblent fort épaisses. Si on les examine dans ce premier instant, on peut souvent parvenir à détacher l'un de l'autre les deux feuillets qui composent le corps de l'aîle : pour lors, que l'on prenne un petit tuyau fin, & que par son moyen on souffle entre ces deux lames, l'air s'y insinue, toute l'aîle se gonfle, devient emphysématique, & l'on voit une quantité de cellules entre les deux lames. Quelquefois la nature fait d'elle-même une pareille opération dans des papillons qui sortent de leurs coques avec des aîles malades & contrefaites. Ces aîles, au lieu de se sécher & de devenir fermes, restent molles, gonflées & remplies d'air, & dans cet état elles ne peuvent servir à l'insecte. On voit par-là que la texture de l'aîle n'est pas simple, que ce n'est point une seule membrane, mais qu'elle est composée de deux feuillets fins, entre lesquels il y a un tissu cellulaire fort mince. Il est vrai que toutes ces parties s'appliquent intimément l'une contre l'autre, lorsque l'aîle de l'insecte s'affermit & se séche, & que pour lors, il n'est plus possible de les séparer. C'est entre ces membranes de l'aîle, que rampent les nervures qu'on y remarque, & qui portent à cette partie la vie & le mouvement. Ces nervures doivent donc être composées de petits vaisseaux, qui répondent aux vaisseaux sanguins & aux nerfs des grands animaux.

Telle est la structure des quatre aîles que l'on remarque sur les insectes de cette section. Il ne nous reste plus qu'une seule observation à faire à leur sujet, c'est que les femelles de quelques-uns de ces insectes paroissent manquer d'aîles. Ces femelles ont un air lourd & pesant, & elles ressemblent à un gros ver à six pieds. On ne pen-

feroit jamais qu'elles fussent les femelles d'insectes aîlés, légers, & qui voltigent avec agilité. Cependant ces femelles lourdes & pesantes ne sont pas tout-à-fait dépourvûes d'aîles. Si on examine avec attention leur corcelet, on y voit quatre petites appendices très-courtes, quatre moignons d'aîles très-petits, qui sont les véritables aîles de ces femelles, figurées dans leur petitesse, comme les grandes aîles de leurs mâles : ainsi ces femelles sont véritablement aîlées, quoiqu'elles ne le paroissent pas d'abord, & que la petitesse de leurs aîles les leur rende inutiles.

Le ventre qui nous reste à examiner, compose la troisiéme & derniere partie du corps des insectes dont nous parlons. Ce ventre est plus ou moins allongé suivant les différens insectes, mais en général, il est plus long & plus gresle dans les mâles, tandis que celui des femelles est plus court & plus gros. Ordinairement il est composé de neuf anneaux, tous munis de deux stigmates, un de chaque côté, à l'exception du dernier anneau qui n'en a point. C'est à l'extrémité du ventre que se trouvent les parties de la génération, semblables à celles des insectes à étuis ; aussi l'accouplement des uns & des autres se fait-il de la même façon. Tout le ventre est souvent couvert de petits poils, & de plus, on y remarque plusieurs écailles semblables à celles qui se voyent sur les aîles, si ce n'est qu'elles sont plus allongées.

Les insectes de cette section, sont ceux dont les Naturalistes paroissent avoir d'abord observé les métamorphoses. La facilité de rencontrer leurs larves, la beauté de quelques-unes de leurs chrysalides, & le brillant des insectes parfaits qui sortent de plusieurs, auront concouru sans doute à attirer les regards des curieux.

Les larves de ces insectes sont en général très-connues sous le nom de chenilles. Elles sont allongées & composées d'une tête & d'un corps, qui a douze anneaux distincts en comptant le dernier. La tête est formée par deux espéces de calottes sphériques, dures, écailleuses, sur les-

quelles on remarque quelques points noirs. Ces deux calottes ſont les yeux de la chenille. A la partie antérieure de la tête, eſt ſa bouche, armée de deux fortes machoires dures & aigues, avec leſquelles elle ronge les feuilles, les fleurs & quelquefois le bois même, & produit tant de ravages dans les forêts, les jardins & les potagers. Au-deſſous de la bouche, à ſa lévre inférieure, eſt un petit trou par lequel paſſe le fil que cet inſecte fait former, & que pluſieurs auteurs par cette raiſon ont appellé *la filiere*. Les douze annneaux qui compoſent le corps, ſont tous aſſez ſemblables les uns aux autres, à l'exception du dernier ſous lequel ſe trouve l'anus, ou l'ouverture par laquelle la chenille rend ſes excrémens. Cet anneau eſt ordinairement taillé en cône à pluſieurs faces inégales, & ſon extrémité eſt tronquée.

Sur les deux côtés de la chenille, on voit des points oblongs formés en eſpéces de boutonnieres, poſés obliquement, & de couleurs différentes ſuivant les différentes eſpéces. Ce ſont-là les ſtigmates ou les ouvertures par leſquelles l'inſecte reſpire. J'en ai trouvé conſtamment dix-huit ſur les chenilles, neuf de chaque côté. On voit par ce nombre que tous les anneaux de la chenille ne ſont pas pourvûs de ſtigmates, ſi cela étoit, elle devroit en avoir vingt-quatre, mais le ſecond, le troiſiéme & le dernier anneau n'en ont point; tous les autres au nombre de neuf en ont deux, un de chaque côté. Il paroît par cet arrangement des ſtigmates, que les deux premiers placés ſur le premier anneau répondent aux ſtigmates que l'on verra par la ſuite ſur le corcelet du papillon, ou de la phalêne qui doit ſe développer & ſortir de la chenille, & que les ſuivans diſtans des premiers, à commencer par ceux du quatriéme anneau, vont répondre à ceux qui paroîtront ſur les anneaux du ventre du même papillon.

Les parties que nous venons de décrire ſont les mêmes dans toutes les chenilles ou larves de cette ſection : mais il n'en eſt pas de même des pattes de ces inſectes, dont

le nombre varie beaucoup. Néanmoins malgré cette variété, il y a deux caracteres uniformes & constans dans les pattes de toutes les chenilles. Le premier, c'est qu'aucun de ces animaux n'a ni moins de huit pattes, ni plus de seize. Ainsi toutes les fois qu'on trouvera des larves approchantes des chenilles pour leur forme, qui n'auront que six pattes, ou qui en auront un plus grand nombre que seize, on peut assurer que ce ne sont point des chenilles, & que l'insecte parfait qu'elles donneront ne sera ni papillon, ni phalêne, ni insecte de cette section. C'est par ce moyen qu'on peut distinguer les larves des mouches-à-scie, dont nous parlerons dans la suite, & qui ressemblent tellement à des chenilles, qu'on les confond aisément ensemble; ce qui les a fait appeller par quelques auteurs *fausses-chenilles*. Toutes ces larves de mouches-à-scie ont plus de seize pattes, souvent dix-huit, tantôt vingt ou vingt-deux. Une autre différence de ces larves d'avec les chenilles, qui peut encore aider à les distinguer, c'est que leur tête est composée d'une seule calotte sphérique écailleuse, au lieu que la tête des vraies chenilles est composée de deux semblables calottes distinctes l'une de l'autre, ainsi que nous l'avons déja dit. Le second caractere uniforme & constant dans toutes les chenilles, consiste dans la forme & la position de leurs six premieres pattes, qui sont les mêmes dans toutes. Ces six pattes attachées aux trois premiers anneaux sont dures, fines, terminées en pointes. Nous les appellerons *pattes écailleuses*. Ces pattes sont les enveloppes qui renferment les six pattes, que doit avoir le papillon ou la phalêne: aussi comme le nombre de ces pattes est constant dans tous les insectes parfaits de cette section, & qu'ils en ont tous six, il en est de même des pattes écailleuses de leurs larves, qui sont dans toutes les espéces au nombre de six, & toujours attachées aux trois premiers anneaux sous lesquels est caché le corcelet de l'insecte parfait, auquel doivent être articulées ses pattes: mais pour ce qui regarde les autres pattes de la che-

nille, elles varient pour la figure & pour le nombre. Ces dernieres ne sont pas aussi essentielles, elles ne sont propres qu'à la larve ; elles disparoissent dans l'insecte parfait, qui les perd en se métamorphosant & quittant ses dépouilles. Quant à la forme, ces pattes différent beaucoup des premieres. Ce sont des espéces de mamelons larges & mols : nous les appellerons *pattes membraneuses*. Ces pattes sont entourées en tout ou en partie de crochets durs, recourbés, qui forment à leur extrémité une couronne, ou une demi-couronne suivant les différens genres. On sent que de pareils crochets doivent servir à affermir les chenilles contre les branches, les feuilles & les autres corps sur lesquels elles marchent. Ces mêmes crochets peuvent encore servir à distinguer les chenilles, des larves des mouches-à-scie ou fausses chenilles. Ces dernieres n'ont jamais de pareils crochets à leurs pattes membraneuses, au lieu qu'on en trouve toujours dans les vraies chenilles.

Ce sont ces pattes membraneuses, dont le nombre varie beaucoup dans les chenilles. Nous avons dit que le plus grand nombre de pattes que les chenilles pussent avoir, n'excédoit pas celui de seize. Une grande partie des chenilles, sur-tout celles que l'on trouve le plus communément, a précisément ce nombre. Ces chenilles à seize pattes, en ont d'abord six attachées aux trois premiers anneaux, deux de chaque côté. Ce sont leurs six pattes écailleuses : ensuite se trouvent deux anneaux dénués de pattes ; savoir, le quatriéme & le cinquiéme. Les quatre anneaux suivans en ont chacun deux, ce qui fait huit autres pattes, qui, se trouvant placées vers le milieu de l'insecte, ont été appellées par quelques-uns *pattes intermédiaires*. Après ces quatre anneaux, les deux suivans ; savoir, le dixiéme & le onziéme, n'ont point de pattes ; & enfin le dernier anneau en a deux, qui ont été appellées *pattes postérieures*. Ainsi les chenilles à seize pattes, en ont six écailleuses & dix membraneuses ; savoir, huit intermédiaires & deux postérieures. L'arrangement de ces pattes, tel

que nous venons de le rapporter, eſt conſtant dans toutes les chenilles à ſeize pattes. Ces chenilles les plus communes, nous fourniſſent les plus grandes eſpéces de cette ſection.

Après les chenilles à ſeize pattes, viennent celles qui n'en ont que quatorze. Ces dernieres varient entr'elles pour l'arrangement & la diſtribution de leurs pattes membraneuſes. Dans toutes, on voit ſix pattes écailleuſes attachées aux trois premiers anneaux, & enſuite huit pattes membraneuſes. Mais les unes ont le quatriéme & le cinquiéme anneau ſans pattes, enſuite huit pattes intermédiaires aux quatre anneaux ſuivans, & les trois derniers anneaux nuds ſans aucunes pattes, ſans les pattes poſtérieures. Les autres au contraire ont ces deux pattes poſtérieures, & ſeulement ſix pattes intermédiaires, mais différemment poſées. Tantôt après les pattes écailleuſes, ſont trois anneaux ſans pattes, puis trois autres qui donnent naiſſance aux pattes intermédiaires, & enſuite deux anneaux nuds entre ces pattes & les poſtérieures; tantôt après les pattes écailleuſes, il n'y a que deux anneaux nuds, mais après les ſix pattes intermédiaires, il y en a trois avant le dernier anneau où ſont les pattes poſtérieures: ainſi la différence entre ces chenilles, conſiſte en ce que des cinq anneaux nuds & ſans pattes, il y en a trois poſés devant les pattes intermédiaires, & deux après ces pattes dans les unes, tandis que dans les autres il n'y en a que deux devant ces mêmes pattes & trois après elles.

Les chenilles qui n'ont que douze pattes, ſuivent immédiatement celles qui en ont quatorze. Ces chenilles après les ſix pattes écailleuſes ou après les trois premiers anneaux, ont quatre anneaux de ſuite nuds & ſans pattes, enſuite deux anneaux, auxquels ſont attachées quatre pattes intermédiaires ſeulement. Ces anneaux ſont ſuivis de deux autres qui ſont nuds, & enfin du dernier anneau partent les deux pattes poſtérieures. Ainſi ces chenilles à douze pattes ont ſix pattes écailleuſes, quatre pattes intermédiaires &

deux poſtérieures. Le grand eſpace de quatre anneaux qui ſe trouve entre les pattes écailleuſes & les intermédiaires, oblige ces chenilles de marcher différemment des autres. En général les chenilles à ſeize & à quatorze pattes marchent en formant des eſpéces d'ondulations, ou un mouvement ſucceſſif & progreſſif, ſemblable à celui qu'on appelle mouvement vermiculaire, à cauſe de l'action ſucceſſive de leurs pattes nombreuſes. Les chenilles à douze pattes ne marchent pas de même, & elles ne le pourroient point à cauſe des quatre anneaux qu'elles ont de ſuite dépourvûs de pattes. Lorſque ces chenilles veulent avancer, elles ſe cramponent contre une branche avec leurs pattes écailleuſes, & attirent leurs pattes intermédiaires & tous les anneaux poſtérieurs contre ces mêmes pattes écailleuſes, enſorte que les anneaux ſans pattes ſe trouvent élevés en demi-cercle, & forment une eſpéce de boucle : pour lors elles tiennent ferme & immobile la partie poſtérieure de leur corps, par le moyen de leurs pattes intermédiaires & poſtérieures, & elles avancent la partie antérieure de toute la longueur des quatre anneaux nuds qui formoient une eſpéce de cercle. Dans ce moment leur corps ſe déploye, s'allonge, & leur tête eſt portée en devant; enſuite elles répétent la même manœuvre & tirent de nouveau la partie poſtérieure vers le devant, pour faire après cela un ſecond pas en faiſant avancer la partie antérieure. Cette maniere de marcher s'exécute promptement, & ces chenilles courent plus vîte que les précédentes, quoiqu'elles ayent moins de pattes. En marchant ainſi à différens pas, elles ſemblent meſurer & arpenter le chemin qu'elles font; c'eſt ce qui les a fait appeller par la plûpart des auteurs, *géometres* ou *arpenteuſes*. Ces arpenteuſes à douze pattes ſont aſſez groſſes.

Il y a d'autres chenilles plus petites qui ſont auſſi du nombre des arpenteuſes; ce ſont celles qui n'ont que dix pattes. Ces dernieres, après leurs ſix pattes écailleuſes, ont cinq articles de ſuite ſans pattes; enſuite on voit deux pat-

tes intermédiaires ſeulement, placées ſur le neuviéme anneau, & les deux poſtérieures ſur le dernier ou le douziéme, tandis que le dixiéme & le onziéme n'ont point de pattes. Ainſi ces arpenteuſes n'ont que deux pattes intermédiaires, deux poſtérieures & ſix pattes écailleuſes. Elles arpentent encore à plus grands pas que les précédentes, ayant cinq auneaux de ſuite ſans pattes. Ces petites arpenteuſes ont une ſingularité remarquable. Leur corps fort peu garni de pattes, eſt cylindrique, & de couleur terne approchante de celle du bois, ce qui fait qu'on le prend aiſément pour un petit morceau de branche. Les poſitions qu'elles prennent ſouvent ne contribuent pas peu à jetter dans la même erreur. Ces chenilles ont aſſez de force pour tenir tout leur corps droit, tantôt roide, tantôt un peu fléchi, & ſoutenu ſeulement par leurs deux pattes poſtérieures qu'elles cramponnent à l'arbre. Quand elles ſont ainſi poſées & immobiles, elles reſſemblent à une petite branche, à un brin de bois, & il eſt difficile de les diſtinguer, quoiqu'on les ait ſous les yeux. Nous parlerons des phalênes ſingulieres que donnent ces chenilles arpenteuſes, lorſque nous examinerons le genre des phalênes en particulier.

Enfin les chenilles qui ont le plus petit nombre de pieds, ſont celles qui n'en ont que huit. Ces dernieres n'ont point du tout de pattes intermédiaires; elles n'ont que ſix pattes écailleuſes placées à l'ordinaire ſous les trois premiers anneaux, & les deux poſtérieures qui naiſſent du dernier anneau; tous les autres anneaux de leur corps n'en ont point. Ces chenilles ſont les plus petites de toutes. La plûpart d'entr'elles appartiennent aux teignes, dont nous parlerons plus bas. Comme ces chenilles de teignes ſe logent ordinairement ou dans des fourreaux qu'elles ſe forment de différentes matieres, ou dans l'intérieur des feuilles, des fleurs & d'autres ſubſtances ſemblables, elles n'ont pas beſoin de pattes intermédiaires qui leur feroient inutiles, les pattes écailleuſes & les poſtérieures leur ſuffi-

ſent pour avancer ou reculer, en faiſant ſortir les unes ou les autres des extrémités de leurs loges ou de leurs fourreaux.

On voit par le détail que nous venons de donner du nombre & de la poſition des pattes des chenilles, combien ces larves différent entr'elles à raiſon de ces parties. Auſſi les inſectes parfaits qu'elles donnent, forment des genres très-différens les uns des autres, comme nous le verrons bientôt. J'avois d'abord eſpéré pouvoir découvrir une eſpéce d'uniformité entre les chenilles qui fourniſſent les inſectes parfaits du même genre : mais plus je les ai examinées & obſervées, plus je me ſuis détrompé à cet égard. Des phalênes du même genre & de la même famille, qui paroiſſent très-ſemblables pour le caractere, doivent quelquefois leur origine à des chenilles qui varient entr'elles pour le nombre & la figure des pattes, enſorte qu'on ne peut établir ſur cet article aucune régle fixe d'après les chenilles, & il n'eſt pas poſſible de déterminer ſûrement le genre d'inſecte parfait que donnera une chenille que l'on nourrit, quoiqu'on l'examine avec attention. Néanmoins nous verrons dans le détail des genres de cette ſection, quelques généralités ſur les différentes chenilles & les inſectes parfaits qu'elles donnent : mais ces généralités ne ſont pas ſans exceptions.

Après avoir examiné les parties extérieures des chenilles, il nous reſteroit à donner le détail anatomique de leurs parties intérieures. Mais comme dans cet Ouvrage nous nous ſommes bornés à l'examen extérieur des inſectes, nous renvoyons les lecteurs à la diſſertation de Malpighi, ſur le ver à ſoie, qui eſt une eſpéce de chenille des plus utiles, & à l'examen que Swammerdam a fait pareillement de l'intérieur des chenilles, dans ſon excellent ouvrage ſur les inſectes *. Nous nous contenterons de parler de deux ou trois parties qui ont rapport à l'extérieur de ces inſectes.

* Swamerd. Biblia Naturæ, Lugd. bat. 1738, fol. 2 vol.

Nous

Nous avons remarqué ſur le corps des chenilles dix-huit ſtigmates, neuf de chaque côté. Ces ſtigmates ſont les ouvertures par leſquelles l'inſecte reſpire, à chacune deſquelles aboutit un vaiſſeau aërien. Ces vaiſſeaux ſéparés vont tous ſe réunir à deux longues trachées, qui tiennent lieu de poulmons, & qui reçoivent & rendent continuellement l'air, qui eſt néceſſaire à l'inſecte, comme aux plus grands animaux. Outre ces deux longues trachées, on voit dans le corps de la chenille pluſieurs autres parties. La principale eſt un long & gros canal, qui part de la bouche & s'étend juſqu'à l'anus. Ce canal qui tient lieu d'eſophage, d'eſtomach & d'inteſtins, eſt ſouvent rempli d'alimens, dont la couleur verte le fait aiſément appercevoir. A côté de ce canal, eſt un vaiſſeau arteriel qui tient lieu du cœur, & aux deux côtés, ſont deux autres vaiſſeaux qui vont aboutir à la filiere ou à l'ouverture qui eſt ſous la levre inférieure de la bouche, & qui contiennent une liqueur claire, tranſparente, dont l'inſecte forme la ſoie qui compoſe ſa coque. Enfin le reſte du corps eſt rempli d'une matiere graiſſeuſe, qui peut aider à faciliter les différentes transformations de l'inſecte que nous allons examiner.

Lorſque la petite chenille ſort de l'œuf où elle étoit renfermée, elle commence par ſe nourrir de la plante qui lui convient. Ordinairement la mere a eu ſoin de placer ſes œufs ſur cette plante, quoique ſouvent elle l'ait quittée, & ne s'en ſoit point approchée depuis ſa transformation, depuis le tems qu'elle étoit devenue inſecte parfait. La petite chenille, ainſi à portée de ſa nourriture, croît promptement, mais en croiſſant elle ne garde pas la peau qu'elle a apportée en naiſſant, elle en change pluſieurs fois à différens tems. Cette peau n'eſt pas ſuſceptible de l'extenſion néceſſaire à l'accroiſſement prompt de ce petit animal, enſorte qu'elle eſt obligée de ſe fendre. Ce premier changement ſe fait au bout de dix ou douze jours. L'inſecte ſe gonfle & ſe contracte alternativement, juſqu'à ce que ſa peau ſe fende ſur le dos entre ſon ſecond & ſon

troiſiéme anneau, & pour lors, la petite chenille un peu fatiguée ſe tire de cette peau ou dépouille, comme d'un fourreau, & paroît avec une autre peau qui étoit cachée ſous la premiere. Cette ſeconde peau plus large, étoit probablement pliſſée ſous la précédente. C'eſt ce que l'on peut penſer en voyant la chenille plus groſſe après ce changement. Au bout de cinq ou ſix jours, il s'en fait un ſecond ſemblable, qui, après un pareil nombre de jours eſt ſuivi d'un troiſiéme, & enfin quelque tems après il s'en fait un quatriéme. Ainſi les chenilles changent pluſieurs fois de peau, comme les autres larves; & dans pluſieurs, nous avons obſervé que ces changemens étoient au nombre de quatre. Quelques-unes en ont davantage, & Bonnet aſſure que la chenille-martre ne devient chryſalide qu'après avoir quitté ſa huitiéme peau. Après le dernier changement, les chenilles mangent & croiſſent encore, juſqu'à ce que, parvenues à leur dernier degré d'accroiſſement, elles ſoient prêtes à ſe métamorphoſer.

Cette métamorphoſe, par laquelle la chenille paſſe de l'état de larve à celui de chryſalide, ſe fait comme dans les autres inſectes, par un nouveau dépouillement. Elle quitte ſa derniere peau, qui cachoit à nos yeux la chryſalide, & paroît ſous cette nouvelle forme, qui elle-même recouvre l'inſecte parfait qui en doit ſortir. Mais avant que les chenilles ſe transforment en cryſalides, pluſieurs d'entr'elles doivent exécuter un travail préliminaire long & délicat. Quelques-unes, comme celles des papillons, ſe transforment en une chryſalide nue & découverte. Dans celles-là, il ne ſe fait qu'un ſimple dépouillement, après lequel la chryſalide eſt parfaite; elles n'ont point d'autre travail. Mais d'autres chenilles, toutes celles des ſphinx & des phalênes ont leurs chryſalides cachées & à couvert dans une coque plus ou moins forte. L'inſecte, avant que de ſe transformer en chryſalide, doit faire cette coque, qui eſt ou toute entiere, ou au moins en partie, formée par un tiſſu ſoyeux, que file la chenille. Cet ouvrage pa-

roît difficile, cependant elle l'exécute promptement, ordinairement en deux ou trois jours, par le moyen de la filiere qui est placée sous la levre inférieure de sa bouche. Les deux vaisseaux à soie, dont nous avons parlé plus haut, portent à cet endroit une liqueur claire, transparente & visqueuse, qui filtrée à travers l'ouverture fine de la filiere, y forme les fils de soie. La chenille, en les appliquant à droite & à gauche, par le moyen de sa bouche & de ses machoires, parvient à construire ces coques, dont le dehors moins uni ressemble à de la bourre, tandis que leur intérieur est extrêmement lisse, pour ne point blesser la chrysalide, qui doit souvent y demeurer pendant un long tems. On peut aisément observer l'adresse des chenilles à filer & à faire leurs coques, en élevant des vers à soie, qui sont une espéce de chenille, dont la soie est des plus fines & des plus parfaites, & la coque admirablement bien construite. Il s'en faut beaucoup que toutes les chenilles qui font des coques, soient aussi habiles fileuses. Plusieurs font entrer dans la construction de leurs coques, des mottes de terre, des feuilles, des brins de bois ou d'herbe, qu'elles unissent & attachent ensemble, par le moyen de leurs fils. D'autres s'enfoncent en terre, pour s'y métamorphoser dans une cavité qu'elles pratiquent, & qui leur tient lieu de coque. Mais toutes en général ont soin de tapisser l'intérieur de leur coque, d'un tissu soyeux très-fin & très-uni. Nous examinerons en détail ces chrysalides & ces coques, en faisant l'histoire des différens genres de cette section.

Ces insectes restent plus ou moins long-tems sous la forme de chrysalide. En général, les papillons, dont la chrysalide est nue, y restent moins de tems. Presque tous deviennent insectes parfaits au bout de quinze ou vingt jours, du moins pendant l'été; il n'y a que ceux qui se sont transformés à la fin de l'automne, qui ne subissent leur dernier changement qu'au printems. Au contraire, les sphinx, les phalênes & les autres, dont la chrysalide est

enfermée dans une coque, restent beaucoup plus long-tems dans cet état. La plûpart ne deviennent insectes parfaits que l'année suivante; j'en ai même observé qui ne sont éclos qu'au bout de deux, de trois ans, & même davantage. Plus ils doivent rester dans la coque, plus cette coque est forte, dure, & d'un tissu serré. La chaleur ou le froid contribuent beaucoup à accélérer ou à retarder leur sortie.

Le dernier changement de ces insectes, celui par lequel ils deviennent insectes parfaits, s'exécute de la même maniere que dans les autres insectes, que nous avons déja examinés dans les sections précédentes. La chrysalide n'est que l'insecte parfait resserré, replié, & qui doit par la suite se développer. On peut s'en assurer en examinant avec soin les chrysalides. On y voit toutes les parties qui composent l'insecte parfait, bien apparentes, mais serrées & appliquées les unes contre les autres. Il y a encore une autre maniere d'examiner les chrysalides, c'est dans l'instant qu'elles viennent de prendre cette forme, & que la chenille ayant quitté sa derniere peau, vient de se transformer. Dans ce moment, la chrysalide est molle & gluante; on peut, avec la pointe d'une épingle, séparer & développer toutes les parties de l'insecte parfait, mais encore molles, sans consistence & sans mouvement. Quelques heures plûtard, on ne peut plus faire la même opération. Cette matiere visqueuse, qui enduit la chrysalide, se séche, unit toutes ses parties, & lui forme une espéce de peau, qui devient dure & coriace. C'est sous cette espéce d'enveloppe ou de peau étrangere, que les membres de l'insecte parfait se trouvent à l'abri, se fortifient & acquierent la consistence & la dureté nécessaire. Lorsqu'ils sont parvenus à ce dernier point de perfection, l'insecte travaille à rompre la peau dure & séche de sa chrysalide; elle se fend à sa partie antérieure, par le gonflement de la tête & du corcelet de l'insecte, & petit à petit celui-ci se débarrasse & sort de cette enveloppe la tête la premiere.

Cette opération paroît assez simple & aisée pour ceux de ces insectes dont la chrysalide est nue. Cette chrysalide une fois ouverte, ils sont bientôt sortis & en liberté; mais il n'en est pas de même des autres, dont la chrysalide est enfermée dans une coque, souvent très-dure & coriace. On ne conçoit pas comment un insecte sans armes, sans défenses, peut venir à bout de percer une pareille coque. Si on examine avec soin quelqu'une de ces coques, on ne sera plus surpris. On verra qu'une des extrémités de la coque, celle qui regarde la tête de l'insecte, & par laquelle il doit sortir, n'est point fermée, quoiqu'elle le paroisse. Dans cet endroit, la chenille, en filant sa coque, laisse une ouverture, qui est cachée par des fils assez longs & contournés en anneaux. Ces anneaux ou anses de soie serrés en long les uns contre les autres, empêchent qu'aucun insecte étranger ne puisse pénétrer dans la coque, & ne vienne attaquer la chrysalide; mais lorsque l'insecte parfait veut sortir, ils s'écartent aisément les uns des autres, & lui laissent le passage libre. Bien plus, par le moyen de cette ouverture, l'insecte se débarrasse plus aisément de sa chrysalide, dont l'enveloppe reste au passage.

Lorsque l'insecte parfait vient de sortir de sa chrysalide ou de sa coque, il est mol & humide; ses aîles paroissent mouillées & chiffonnées, & tout son corps semble plus gros qu'il ne sera par la suite. L'insecte reste pendant quelques instans tranquille & immobile, & pendant ce tems, toutes ses parties exposées à l'air, se séchent & s'affermissent; ses aîles se déployent & deviennent fermes, & l'insecte rend ordinairement quelques gouttes de liqueur par l'anus, ce qui, joint au desséchement de son corps, le rend moins gros. Cette liqueur, que rend l'insecte en sortant de sa coque, est souvent rougeâtre & comme sanguinolente. On voit de ces gouttes semblables à des gouttes de sang, dans les boëtes où l'on éleve des chenilles, & où elles se sont transformées: on en voit souvent dans les campagnes, le long de certains murs, auprès desquels

beaucoup de chenilles se sont métamorphosées ; & ces prétendues gouttes de sang, ont quelquefois jetté la terreur dans l'esprit du peuple, & donné lieu à ces contes de pluies de sang, dans des années où les chenilles ont été communes. On auroit cependant pû se détromper aisément, en observant que ces gouttes se trouvoient non-seulement dans les endroits des murs exposés à la pluie, mais aussi sur ceux qui en étoient à l'abri, sous les revers des corniches, où il étoit évident qu'elles ne pouvoient tomber d'en-haut.

L'insecte parfait sorti de sa coque, & assez développé pour prendre son essort, travaille bientôt à la propagation de son espéce. Quelques espéces même ne semblent vivre sous cette derniere forme, que le tems nécessaire pour s'accoupler. La ponte finie, elles périssent au bout de peu de jours, sans avoir pris de nourriture. La nature même leur a donné une trompe si courte, qu'elles ne pourroient s'en servir. La phalêne du ver à soie, par exemple, est dans ce cas. D'autres qui vivent un peu plus long-tems, sous la forme d'insectes parfaits, tirent quelque nourriture du suc des fleurs. Ainsi les papillons & les phalênes, font bien peu de dégâts dans nos jardins & nos campagnes, tandis que les chenilles, qui les ont produits & qui éclosent de leurs œufs, y causent tant de ravages.

Les œufs des insectes parfaits sont ordinairement ronds ou un peu oblongs, ou applatis ; & toujours couverts d'une peau ou enveloppe fort dure. La couleur de ces œufs varie : les uns sont blancs, d'autres gris, plusieurs verts, quelques-uns bleuâtres. Tantôt l'insecte les pond sans ordre & en un tas, tantôt ils sont rangés par bandes, & quelquefois ils enveloppent les branches, comme par anneaux. La petite chenille sort de ces œufs plutôt ou plûtard : beaucoup n'éclosent que l'année suivante.

Nous finirons cet article par une derniere remarque. C'est que les insectes parfaits ne prenant que peu ou point d'alimens, ils ne rendent pas d'excrémens sensibles,

du moins n'ai-je pû en appercevoir, au lieu que les chenilles, qui ſont voraces, en rendent une très-grande quantité. Ces excrémens des chenilles ſont ordinairement verdâtres, oblongs & quelques-uns ont des figures ſingulieres. Différentes eſpéces en rendent qui ſont cannelés, & à pluſieurs côtes. Ces conformations particulieres, dépendent de celle de l'ouverture de l'anus, ſur laquelle ces excrémens ſe moulent en ſortant.

Cette ſection d'inſectes eſt très-nombreuſe pour les eſpéces, mais les genres qu'elle renferme, ſont en petit nombre. Nous allons donner une table de ces genres, à laquelle nous joindrons leurs caracteres.



TROISIEME SECTION

De la claſſe des Inſectes.

INSECTES A QUATRE AÎLES FARINEUSES.

GENRES.	*CARACTERES.*	*FAMILLES.*	*PARAGRAPHES.*
LE PAPILLON.	Antennes en maſſe. Chryſalide nue.	1. A quatre pieds. Pattes antérieures ſans onglets, faiſant ſouvent une eſpece de palatine. Chryſalide perpendiculaire.	1°. A chenilles épineuſes & aîles anguleuſes. 2°. A chenilles épineuſes & aîles arrondies. 3°. A chenilles ſans épines & pattes antérieures courtes, mais qui ne font point la palatine.
		2. A ſix pieds. Toutes les ſix pattes à onglets. Chryſalide horizontale, ſuſpendue par un fil dans ſon milieu.	
LE SPHINX.	Antennes priſmatiques. Chryſalide dans une coque.	1°. Sphinx bourdons. Antennes priſmatiques preſqu'égales par-tout. Point de trompe.	
		2°. Sphinx éperviers. Antennes priſmatiques preſqu'égales par-tout. Trompe en ſpirale. Chenille nue, portant une corne ſur la queue.	
		3°. Sphinx béliers. Antennes priſmatiques plus groſſes au milieu. Trompe en ſpirale. Chenille velue, ſans corne.	
LE PTEROPHORE.	Antennes filiformes. Trompe en ſpirale. Aîles compoſées de pluſieurs branches barbues. Chryſalide nue & horizontale.		
LA PHALENE.	Antennes qui vont en décroiſſant de la baſe à la pointe. Chryſalide dans une coque. Chenille nue.	1°. A antennes en peigne.	1°. Sans trompe. 2°. Avec une trompe & les aîles rabatues. 3°. Avec une trompe & les aîles étendues.
		2°. A antennes filiformes.	1°. Avec une trompe & les aîles étendues. 2°. Avec une trompe & les aîles rabatues. 3°. Sans trompe.
LA TEIGNE.	Antennes filiformes décroiſſant de la baſe à la pointe. Toupet de la tête élevé & avancé. Chenille cachée dans un fourreau. Chryſalide dans le fourreau de la chenille.		

SECTIO TERTIA

Claſſis Inſectorum.

INSECTA TETRAPTERA ALIS FARINACEIS.

GENERA.	*CARACTERES.*	*FAMILIÆ.*	*PARAGRAPHI.*
PAPILIO. *Le Papillon.*	Antennæ clavatæ. Chryſalis nuda.	1°. Tetrapi. Pedibus anticis non unguiculatis. Chryſalide perpendiculari.	1o. Erucis ſpinoſis, alis anguloſis. 2o. Erucis ſpinoſis, alis rotundatis. 3o. Erucis non ſpinoſis, pedibus anticis breviſſimis collare non efficientibus.
		2°. Hexapi. Pedibus ſex unguiculatis. Chryſalide horizontali, in medio filo ſuſpenſa.	
SPHINX. *Le Sphinx.*	Antennæ priſmaticæ. Chryſalis in puppa.	1°. Antennæ priſmaticæ ubique ferè æquales. Elingues. 2°. Antennæ priſmaticæ ubique ferè æquales; Spirilingues. Larva lævis, cornigera. 3o. Antennæ priſmaticæ in medio craſſiores; Spirilingues. Larva villoſa, non cornigera.	
PTEROPHORUS. *Le Pterophore.*	Antennæ filiformes. Lingua ſpiralis. Alæ ramoſæ, ramis piloſis. Chryſalis nuda horizontalis.		
PHALÆNA. *La Phalène.*	Antennæ à baſi ad apicem decreſcentes. Chryſalis in puppa. Larva nuda.	1°. Pectinicornes.	1°. Elingues. 2°. Linguatæ, alis deflexis. 3o. Linguatæ, alis planis.
		2°. Antennis filiformibus.	1°. Linguatæ, alis planis. 2°. Linguatæ, alis deflexis. 3°. Elingues.
TINÆA. *La Teigne.*	Antennæ filiformes à baſi ad apicem decreſcentes. Frons prominula. Larva involucro tecta. Chryſalis in involucro larvæ.		

PAPILIO.

LE PAPILLON.

Antennæ clavatæ.	Antennes en maſſe.
Chryſalis nuda.	Chryſalide nue.
1°. *Tetrapi.* 1°. *Erucis ſpinoſis alis anguloſis.* 2°. *Erucis ſpinoſis alis rotundatis.* 3°. *Erucis non ſpinoſis, pedibus anticis breviſſimis collare non efficientibus.*	1°. A quatre pieds. 1°. A chenilles épineuſes, & aîles anguleuſes. 2°. A chenilles épineuſes & aîles arrondies. 3°. A chenilles ſans épines, & pattes antérieures courtes, qui ne font point la palatine.
2°. *Hexapi.*	2°. A ſix pieds.

On confond ſouvent ſous le nom de papillons, tous les genres de cette ſection, & bien des perſonnes donnent également ce nom aux phalênes, aux teignes, &c. Il s'agit donc, pour éviter la confuſion, de bien établir les caracteres, qui conſtituent les différens genres de la ſection des inſectes à quatre aîles farineuſes.

Le premier genre, celui des papillons, dont il eſt actuellement queſtion, a deux caracteres eſſentiels, qui le diſtinguent de tous les autres. Le premier & le principal, eſt d'avoir les antennes en filets plus gros vers l'extrémité, ce qui forme une eſpéce de maſſe ou maſſue, ou ſi l'on veut, un bouton, qui termine l'antenne. Ce premier caractere eſt eſſentiel au papillon; il eſt le ſeul dans lequel on l'obſerve : dans les autres genres, tels que le ſphinx, la phalêne, &c. les antennes vont au contraire en diminuant & s'amincissant vers le bout. Le ſecond caractere que nous donnons de ce genre, n'eſt pas à beaucoup près auſſi eſſentiel que le premier; il conſiſte dans la forme de la chryſalide, qui eſt nue, c'eſt-à-dire qui n'eſt point enveloppée d'une coque ſemblable à celle que l'on obſerve dans les phalênes, les ſphinx & les teignes; mais ce der-

nier caractere se trouve dans le pterophore, comme dans le papillon; il est commun à ces deux genres, ensorte qu'on pourroit regarder le pterophore comme un papillon, si ses antennes n'alloient pas en diminuant vers le bout. A l'aide de ces deux caracteres que nous donnons, & surtout du premier, il est aisé de reconnoître & de distinguer les papillons.

Les larves de ces papillons, sont des chenilles, qui toutes ont seize pattes; savoir, six antérieures écailleuses, huit intermédiaires & deux postérieures. Le corps de ces chenilles est composé de douze anneaux, sans compter la tête. Leurs six pattes écailleuses naissent des trois premiers anneaux, suivent ensuite deux anneaux sans pattes; les quatre suivans donnent naissance aux pattes intermédiaires; le dixiéme & le onziéme anneau n'ont point de pattes; & enfin au douziéme ou dernier, sont attachées les pattes postérieures. Parmi ces chenilles, plusieurs ont le corps hérissé d'espéces d'épines branchues, placées sur les anneaux. Ce sont les chenilles des papillons qui forment les deux premiers paragraphes de la premiere famille de ce genre. Quelques-uns les ont appellés *papillons-mars*. D'autres chenilles sont rases, ou si elles ont quelques poils, ils sont si courts & si clair-semés, qu'à peine les apperçoit-on. Les papillons de ces dernieres chenilles forment toute la seconde famille de ce genre, dont les papillons ont été appellés par quelques Naturalistes *papiliones brassicarii*, papillons *brassicaires* ou du chou, parce que plusieurs d'entr'eux vivent sur le chou, & de plus, ils forment le troisiéme paragraphe de la premiere famille, que l'on connoît sous le nom de papillons *maçons* ou *grimpans*, parce qu'ils grimpent le long des murailles. Quant aux chenilles très-velues, nous n'en avons observé aucune qui nous ait donné des papillons, toutes se sont transformées en phalênes.

Toutes ces chenilles, soit épineuses, soit lisses ou presque lisses, viennent d'un œuf déposé par un papillon fe-

melle : toutes croiffent plus ou moins promptement fur les plantes, qui leur fervent de nourriture, & elles changent plufieurs fois de peau : toutes enfin, lorfqu'elles font parvenues à leur grandeur, fubiffent une transformation, & fe dépouillant d'une derniere peau, elles fe changent en chryfalides.

Ces chryfalides des papillons ne font point renfermées dans une coque épaiffe, comme celles des vers à foie & des autres phalênes, dont nous parlerons par la fuite; elles font à nud, attachées ordinairement par leur partie poftérieure, & quelquefois encore par le milieu de leur corps, à une branche, ou à quelqu'endroit faillant d'un mur, qui les mette à l'abri de la pluie. Leur figure eft oblongue ; elles font anguleufes, & comme armées de plufieurs pointes, fur-tout fur la tête & le corcelet. Ces pointes ont paru à quelques Naturaliftes, repréfenter une efpéce de vifage d'une perfonne couverte d'un voile ou de bandelettes, ce qui les a engagés à donner aux chryfalides le nom de *nymphes.* Plufieurs de ces chryfalides font toutes dorées, ou ont feulement quelques taches qui paroiffent ou dorées ou argentées, ce qui les a fait appeller par les Grecs *chryfalis*, & par les Latins *aurelia.* M. de Reaumur me paroît un de ceux qui a le mieux expliqué la caufe de cette couleur d'or, dont ces chryfalides font parées. Il l'attribue à un fuc blanc épais, qui tapiffe l'intérieur de la peau de ces chryfalides, & qui paroiffant à travers cette peau jaunâtre, prend une teinte jaune & dorée, à peu près comme le vernis que l'on étend fur les cuirs dorés, donne une couleur jaune aux feuilles d'étain, dont ces cuirs ont d'abord été couverts.

Les chryfalides des papillons varient entr'elles par la couleur, qui eft tantôt verte, tantôt noire ; d'autres fois brune, & quelquefois dorée ou argentée, par le plus ou moins de pointes dont elles font chargées, & fur-tout par leur pofition, ou la maniere dont elles font attachées & fufpendues. Cette derniere différence eft la plus effen-

tielle, & c'eſt à celle-là qu'il faut particuliérement s'attacher.

Toute la premiere famille des papillons, qui ne ſe ſervent que de quatre pattes pour marcher, donne des chryſalides, qui ne ſont attachées que par la queue. Leur corps eſt ſuſpendu perpendiculairement la tête en bas. Pour cet effet, quand la chenille veut ſe métamorphoſer, elle file un peu de ſoie, qu'elle attache au-deſſous de quelqu'endroit avancé d'un toît ou d'un mur. Enſuite elle attache à ces fils, ſes deux pattes poſtérieures, par le moyen des crochets nombreux dont elles ſont garnies & couronnées. Elle ſe tient ainſi ſuſpendue la tête en bas, un peu relevée cependant, & c'eſt dans cette ſituation gênante, qu'elle ſe change en chryſalide, en quittant ſa derniere peau. Cette opération ſe fait cependant très-promptement, & on eſt étonné au bout de quelques inſtans, de voir, au lieu de la chenille, une chryſalide poſée de même, & qui tient aux mêmes fils, par quelques petits crochets, dont ſa queue eſt hériſſée. Mais ſi l'on voit la chenille faire cette même opération, on eſt encore plus étonné de la promptitude & de l'adreſſe avec laquelle elle exécute un travail auſſi difficile. Elle tenoit aux fils, qu'elle avoit tendus, par ſes pattes poſtérieures; lorſque ſa peau ſe fend, que la chryſalide en ſort, il faut que ſa queue aille, au ſortir de l'étui qu'elle quitte, s'implanter dans ces mêmes fils. La chenille, ou du moins ſa chryſalide le fait. Elle ſe tient accrochée à la peau qu'elle quitte, en la pinçant; & pendant ce tems, elle fait une eſpéce de ſaut, par lequel ſa queue, en ſortant de la peau qu'elle quitte, eſt pouſſée contre les fils où elle s'accroche, le tout au riſque de tomber à terre, ſi elle manquoit ſon coup, ce qui cependant n'arrive que bien rarement. Ainſi ſuſpendue, elle abandonne ſa peau ou ſa dépouille, que l'on trouve ſouvent en un petit paquet chiffonné, encore attachée auprès d'elle. Telle eſt la maniere dont ſe ſuſpendent les chryſalides des papillons qui compoſent les trois paragraphes

de la premiere famille de ce genre. Ces chryſalides ont encore une particularité remarquable, c'eſt que leur tête eſt garnie de deux pointes en forme de cornes.

Ceux de la ſeconde famille ont une manœuvre un peu différente. Leurs chryſalides ſont à la vérité attachées par la queue, ainſi que les premieres ; mais au lieu d'être ſuſpendues perpendiculairement la tête en bas, elles ſont poſées horiſontalement, & comme attachées contre le plan du toît ou de la branche où elles ſe ſont fixées, par le moyen d'un anneau ou d'une anſe de fils, qui paſſe par deſſous, à l'endroit du corcelet, & les ſuſpend ainſi par le milieu du corps, outre l'autre attache de la queue. Pour faire cette manœuvre, après que la chenille a attaché les fils dans leſquels elle accroche ſes pattes de derriere, elle file ceux qui compoſent l'anſe ou anneau dans lequel elle doit ſe ſuſpendre, & affermit fortement par les deux bouts, cette anſe compoſée de pluſieurs fils de ſoie. Pour lors, elle y paſſe ſa tête & la partie antérieure de ſon corps, & reſte ainſi poſée juſqu'à ce qu'elle ſe change en chryſalide. Lorſque cette chryſalide ſort de la peau de la chenille, elle ſe trouve ſoutenue par le même anneau, ce qui l'aide à exécuter avec plus de facilité l'eſpéce de mouvement par lequel elle tire ſa queue de la peau qu'elle quitte, & va l'accrocher dans les fils qui ſont placés à cet endroit. Telle eſt la maniere dont ſe ſuſpendent toutes les chryſalides des papillons de la ſeconde famille. Cette manœuvre eſt la même dans tous. Il y a cependant une petite différence, en ce que les unes ſont poſées plus horizontalement, & les autres plus obliquement, & un peu moins étroitement appliquées contre le plan ſur lequel elles ſont attachées, ſelon que l'anneau de fils, qui les tient ſuſpendues, eſt plus court ou plus lâche. Comme ces dernieres différences ne ſont point eſſentielles, nous n'avons pas cru devoir partager cette derniere famille de papillons en pluſieurs paragraphes, comme nous aurions pû le faire, ſi elle eût été beaucoup plus nombreuſe. Nous nous con-

tenterons de quelques marques distinctives, que nous ferons remarquer dans un moment, & qui peuvent servir, si l'on veut, à établir différentes divisions parmi les papillons de cette famille. Il y a cependant une remarque essentielle, par rapport à ces chrysalides. Toutes sont angulaires, comme nous l'avons dit, & ont le devant de leur tête qui se termine en une seule pointe ou corne, en quoi elles différent de celles des papillons de la premiere famille; mais il faut excepter de cette régle générale les chrysalides des chenilles cloportes, qui donnent les petits porte-queues & la plûpart des argus. Ces dernieres chrysalides ne sont point angulaires & pointues; elles sont coniques & ovales, comme celles des phalênes, quoiqu'elles soient nues & suspendues transversalement, comme les autres de cette famille.

C'est de ces différentes chrysalides, que sortent ces papillons, dont nous admirons les vives couleurs, & qui pendant l'été, font un des plus beaux ornemens des campagnes & de nos jardins. Lorsque la chenille est venue de bonne heure, & qu'elle ne s'est pas mise trop tard en chrysalide pendant l'été, on voit le papillon éclore au bout de quinze jours ou de trois semaines au plus. C'est ce qui arrive au plus grand nombre des papillons. Mais si quelques chenilles plus tardives, ne se sont mises en chrysalides qu'à la fin de l'automne, pour lors elles passent tout l'hiver dans cet état, & le papillon ne paroît qu'au printems suivant. Ceux qu'on voit dans les premiers beaux jours du mois d'avril, viennent de ces chrysalides d'hiver, qui éclosent, ou bien ce sont des papillons qui se sont refugiés l'hiver dans quelque trou, & qui ont passé toute cette saison sous cette forme.

Les papillons ou insectes parfaits, que donnent les différentes chenilles, ont tous un corps allongé, composé de la tête, du corcelet & du ventre. Ils ont deux antennes plus grosses à leur extrémité, six pattes & quatre grandes aîles couvertes d'espéces d'écailles farineuses. Mais il y a

quelques différences à obſerver quant aux antennes & aux pattes dans les deux familles de ce genre, & dans les différentes diviſions qui compoſent la premiere famille.

Tous les papillons qui ſont rangés dans la premiere famille de ce genre, ont les antennes terminées par un bouton preſque rond, ou ſeulement un peu ovale. Ce bouton examiné de près, paroît compoſé, comme le reſte de l'antenne, de pluſieurs anneaux, mais beaucoup plus courts & plus ſerrés. Au contraire, les papillons de la ſeconde famille ont l'antenne terminée par une partie plus groſſe, mais qui dans la plûpart ne forme point un bouton, comme dans les eſpéces précédentes. C'eſt une partie allongée comme un fuſeau : l'antenne ſe renfle vers le bout pour former la maſſe, qui enſuite ſe termine en pointe.

Quant aux pattes, leurs différences ſont bien plus marquées, & elles nous ont ſervi à diſtinguer les deux familles de ce genre. Nous avons appellé les papillons de la ſeconde famille, *papillons à ſix pieds*, parce qu'ils ont ſix pattes toutes faites de même, toutes terminées par des crochets ou onglets, & dont ils ſe ſervent également pour marcher. Il n'en eſt pas de même des papillons de la premiere famille ; ils ne marchent qu'avec leurs quatre pattes poſtérieures, & c'eſt pour cette raiſon que nous les avons appellés *papillons à quatre pieds*. Ils ſemblent réellement n'avoir que quatre pattes. Il eſt vrai que ſi on les examine de près, on voit que ces papillons ont ſix pattes, comme les autres, mais les deux pattes antérieures leur ſont inutiles, au moins pour marcher & ſe ſoutenir. Dans les papillons du premier & du ſecond paragraphe de cette famille, ces pattes de devant ſont courtes, fort velues, ſans crochets ou onglets à leur extrémité, & l'inſecte les tient toujours collées & appliquées en-deſſous de ſa tête, où elles reſſemblent à un cordon de palatine, plus propre à parer l'animal qu'à lui être utile. Dans les papillons de la troiſiéme diviſion de cette même famille, ces pattes antérieures ne ſont pas velues ; elles ne forment point la palatine autour du

col,

col, mais elles ſont ſi courtes & ſi petites, qu'elles deviennent inutiles à l'animal, qui ne ſe ſert que des quatre autres. Nous avons déja dit que ces derniers papillons ont été appellés maçons ou grimpans.

Ainſi, pour réſumer les différences qui ſe trouvent entre les familles & les diviſions de ce genre, rapprochons les particularités que nous venons de détailler.

La premiere famille eſt compoſée de trois paragraphes.

Dans le premier, les papillons viennent de chenilles épineuſes; leurs antennes ſont terminées par un bouton preſque rond; les pattes de devant ſont courtes, velues & ramaſſées près du col, & les aîles de ces papillons ſont anguleuſes, & ſouvent très-découpées à leurs bords. C'eſt ce que l'on peut remarquer ſur le papillon *gamma* ou *robert-le-diable*.

Les papillons du ſecond paragraphe, ont tous les mêmes caracteres que ceux du premier, à une ſeule différence près, c'eſt que leurs aîles ont leurs bords arrondis & nullement découpés.

Le troiſiéme paragraphe approche du ſecond; mais il en différe en ce que les chenilles de ces papillons ſont ſans épines, & que leurs pattes antérieures ſont très-courtes, mais nullement velues.

Les chryſalides des papillons de ces trois paragraphes, ſont toutes poſées perpendiculairement, ſuſpendues par la queue, & la tête en bas.

La ſeconde famille renferme les papillons à ſix pattes, dont toutes les pattes ſervent également à marcher; & de plus, la chryſalide de ces papillons eſt poſée tranſverſalement, attachée par la queue & le milieu du corps, au moyen d'un anneau ou d'une anſe de fils, qui la tient ſuſpendue. Aucun de ces papillons ne vient d'une chenille épineuſe, & pluſieurs ont le bouton qui termine l'antenne, allongé comme un fuſeau.

Tels ſont les caracteres eſſentiels, auxquels il eſt aiſé de diſtinguer ces différens papillons. On pourroit encore di-

viſer la ſeconde famille en pluſieurs ordres fort naturels. Nous aurions d'abord les *papillons à queue*, *caudati*, qui ont une longue appendice aux aîles inférieures. Ce pays-ci n'en fournit que deux, mais les pays étrangers augmenteroient beaucoup cet ordre. Les chenilles de ces papillons ont une ſingularité. On voit ſortir d'entre leurs premiers anneaux, des eſpéces de productions charnues & molles, qui leur ſont particulieres. Après ce premier ordre, viendroient les papillons à petite pointe aux aîles inférieures, *caudati minores*. Ces eſpéces ſont toutes aſſez petites, & viennent de petites chenilles ovales & ramaſſées, que M. de Reaumur a déſignées ſous le nom de *chenilles cloportes*, à cauſe de leur reſſemblance avec les cloportes. Les différentes eſpéces d'argus, dont les aîles ſont chargées d'un nombre infini de petits yeux, & les papillons du chou pourroient encore faire différens ordres à part ; mais nous n'avons pas cru devoir les diſtinguer, juſqu'à ce que nous euſſions des caracteres bien certains.

Tous les papillons de ces différens ordres, ont une trompe aſſez longue, qu'ils roulent & retirent dans la cavité de leur bouche. Leur nourriture ordinaire ſe trouve ſur les fleurs, où ils vont ſuccer cette liqueur mielleuſe, ſi recherchée des abeilles, & que fourniſſent les glandes des fleurs, que les Botaniſtes ont appellées *glandes nectariferes*. Les papillons, pour tirer cette liqueur, déployent leur longue trompe, & attirent par ſon moyen, ce nectar doux & ſucré. C'eſt-là leur ſeule nourriture ; elle ſuffit pour les ſoutenir pendant tout le tems de leur vie, qui n'eſt pas longue ; car à peine ſont-ils parvenus à cette derniere forme, qu'ils s'accouplent, qu'ils pondent & qu'ils périſſent. Ils ne reſtent que peu de jours ſous la forme brillante de papillon, après avoir rampé pendant pluſieurs mois de ſuite ſous la figure lourde & groſſiere de chenille.

PREMIERE FAMILLE.

Papillons à quatre pieds.

§. PREMIER.

A chenilles épineuses & aîles anguleuses.

1. PAPILIO *alis nigris, margine postico albido.*

Linn. faun. suec. n. 772. Papilio tetrapus, alis angulatis nigris, margine postico albido.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 476, *n.* 112. Papilio nymphalis *anthiopa.*
Hoffn. inf. t. 3, *f.* 2, & *t.* 6, *f.* 3.
Jonst. inf. t. 5, *f.* 5 & 15.
Raj. inf. 135. Papilio maxima nigra, alis utrisque, tam exterioribus, quam interioribus limbo lato albo cinctis.
——— 136. Papilio maxima nigra, alis utrisque limbo albo lato cinctis.
Bibliot. regi. Paris. p. 20, *f. omnes.*
De geer. mem. pag. 694, *pl.* 21, *f.* 8, 9. Papillon à antennes à bouton & à quatre jambes, rouge-brun, dont les aîles ont un bord blanc-jaunâtre.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 1, *class.* 1. Papil. diurn.

Le morio.
Longueur 1 ½ *pouce. Largeur* 3 *pouces.*

Ce grand & beau papillon, est un des plus rares de ce pays-ci. Ses aîles ont des pointes & des angles à leur bord, comme celles de tous ceux de cet ordre; elles sont noires, tant en-dessus qu'en-dessous, avec un bord large de deux lignes environ, & d'un blanc souvent un peu jaunâtre. Le bord supérieur de l'aîle, n'a point cette bande; mais en-dessus, il a deux taches blanches allongées. Le bord inférieur de l'aîle, avant la bande blanche, a souvent une rangée de lunules violettes ou bleuâtres, peu marquées. Le corps & les antennes de l'insecte sont noirs. On trouve sa chenille sur le bouleau, le saule & l'osier, où elle vit en société. Elle est chargée d'épines, qui sont simples & sans branches; elle est noire, avec de grandes taches roussâtres sur le dos, & ses huit jambes intermédiaires, de même couleur rousse. Les crochets des jambes membraneuses, forment presqu'une couronne com-

plette. Sa chryſalide eſt noire, avec quelques taches rougeâtres.

2. PAPILIO *alis fulvis nigro maculatis, omnibus ocello cæruleo variegato.*

Linn. faun. ſuec. n. 776. Papilio tetrapus, alis angulatis fulvis nigro maculatis, omnibus ocello cœruleo variegato.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 472, *n.* 88. Papilio Nymphalis gemmatus 10.
Mouffet. lat. p. 99, *f. infima.* Regina omnium.
Hoffn. inſ. t. 12, *f.* 9.
Jonſt. inſ. p. 40, *n.* 4, *t.* 5, *f.* 20.
Merian. europ. 1, *p.* 10, *t.* 26.
Goed. lat. 1, *p.* 23, *f.* 1. Oculus pavonis. *& gall. tom.* 2, *tab.* 1.
Liſt. goed. p. 1. *f.* 1.
Petiv. muſ. p. 34, *n.* 314. Papilio, oculus pavonis dictus.
Alb. inſ. t. 4, *f.* 5.
Reaum. inſ. 1, *t.* 25, *f.* 2, 1.
Raj. inſ. 122, *n.* 13. Papilio elegantiſſima ad urticariam accedens, ſingulis alis maculis oculos imitantibus.
Bibliot. reg. Par. p. 17, *f.* 5, *p.* 18, *f. omnes.*
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 3, *claſſ.* 1. Papill. diurn.

Le paon de jour, ou *l'œil de paon.*
Longueur 13 *lignes. Largeur* 2 ½ *pouces.*

Le paon, ou l'œil de paon, eſt très-aiſé à reconnoître par les yeux de paon, qu'il porte en-deſſus, au nombre de quatre, un ſur chaque aîle, ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Ses aîles fort anguleuſes, ſont noires en-deſſous; en-deſſus elles ſont d'une couleur fauve rougeâtre. Les ſupérieures ont à leur bord d'en-haut, deux taches noires allongées, avec une tache jaune entr'elles. A leur extrémité, ſe trouve l'œil, grand, rougeâtre au milieu, entouré d'un cercle jaune, accompagné d'un peu de bleu vers le côté extérieur. De ce même côté, en ſuivant la direction du bord, ſont cinq ou ſix taches blanches, rangées par ordre. Les aîles inférieures ſont plus brunes, & ont chacune un grand œil d'un bleu noirâtre au milieu, entouré d'un cercle gris. La chenille de ce papillon eſt d'un noir foncé, piqué d'un peu de blanc. On la trouve communément ſur la grande ortie.

3. PAPILIO *alis fulvis nigro maculatis, primariis punctis quatuor nigris.*

Linn. faun. suec. n. 773. Papilio tetrapus alis angulatis fulvis nigro maculatis, primariis punctis quatuor nigris.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 477, *n.* 113. Papilio nymphalis *polychloros.*
Aldrov. inf. t. 3, *f.* 7. Polychloros.
Merian. europ. 2, *p.* 1, *t.* 2.
Goed. lat. 1, *p.* 175, *t.* 77. & *gall. tom.* 2, *tab. lxxvij.*
List. goed. 5, *f.* 3.
Raj. inf. 118, *n.* 2. Papilio urticariam referens major, alis amplioribus, quam ulmariam vocitare soliti sumus.
——— 306, *n.* 14. Eruca mediæ magnitudinis, corpore è cinereo nigricante, spinulis raris in quolibet annulo ramosis fulvis.
Petiv. mus. 34, *n.* 315. Papilio testudinarius major.
Albin. inf. 55.
Reaum. inf. 1, *t.* 23, *f.* 1, 2.
Frisch. germ. 6, *p.* 7, *t.* 3. Eruca cœrulescens, spinis luteis.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 2. *class.* 1. Papil. diurn.
Jac. l'amir. inf. tab. 15.

La grande tortue.
Longueur 15 *lignes. Largeur* 2 *pouces* 4 *lignes.*

Ses aîles anguleuses sont de couleur fauve en-dessus. Celles de dessus ont à leur bord supérieur quatre taches noires un peu allongées, entre lesquelles l'aîle est plus jaune & plus claire qu'ailleurs. Dans le milieu de l'aîle, il y a quatre autres taches plus petites, isolées & pareillement de couleur noire. Les aîles inférieures ont leur moitié d'en-haut noire, & le reste de la même couleur que les supérieures. Le bord extérieur des unes & des autres, est noir, avec une raie jaune dans le milieu de cette bande noire. En-dessous, les aîles sont d'un brun noirâtre. La chenille entre-mêlée de brun & de jaune, se trouve fréquemment sur l'orme. Sa chrysalide est remarquable par quatre ou six points argentés, posés en deux bandes longitudinales, dont elle est ornée. On a appellé ce papillon, *tortue*, *papilio testudinarius*, parce que ses couleurs imitent celles de l'écaille de tortue.

4. PAPILIO *alis fulvis, nigro maculatis, primariis punctis tribus nigris.*

Linn. faun. suec. n. 774. Papilio tetrapus, alis angulatis fulvis nigro maculatis, primariis punctis tribus nigris.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 477, *n.* 114. Papilio nymphalis urticæ.
Mouffet. lat. p. 101, *n.* 11, *f.* 5, 6.
Hoffn. inf. 1, *t.* 4.
Goed. inf. 1, *p.* 90, *f.* 21, *& gall. tom.* 1, *tab. xxj.*
List. goed. 1, 3, *f.* 2.
Jonst. inf. t. 5, *f.* 26.
Merian. europ. 1, *p.* 15, *t.* 44.
Robert. icon. t. 5.
Bradl. natur. t. 27, *f.* 2.
Petiv. mus. 316. Papilio testudinarius minor.
Raj. inf. 117, *n.* 1. Papilio urticaria vulgatissima, rufo, nigro, cœruleo & albo coloribus varia.
——— *p.* 118. Eruca nigra, seu pulla setigera urticaria.
——— *p.* 348, *n.* 18. *idem.*
Albin. inf. 4, *f.* 6.
Swamerd. bib. nat. tab. 35, *f.* 12.
Frisch. germ. 6, *t.* 2.
Reaum. inf. 1, *t.* 26, *f.* 6, 7.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 4, *class.* 1. Papil. diurn.

La petite tortue.

Longueur 11 *lignes. Largeur* 2 *pouces.*

Il y a beaucoup de ressemblance entre ce papillon & le précédent. Celui-ci est plus petit ; il a au bord extérieur des aîles de dessus, vers l'angle extérieur, entre les taches noires, une tache blanche, qui n'est point dans le précédent. De plus, sur le milieu des aîles de dessus, il n'y a que trois taches ou points noirs isolés, au lieu de quatre, qui se voyent dans la grande tortue. Enfin les bords extérieurs des aîles de dessus & de dessous sont noirs, avec une raie jaune ; mais ils ont de plus, sur la bande noire, des lunules ou croissans bleus. En-dessous, les aîles sont d'un brun ondé par nuances, & celles de dessus ont dans leur milieu une grande tache jaune pâle.

La chenille noirâtre se trouve en quantité, & souvent par troupes, sur la grande ortie.

5. PAPILIO *alis laceris fulvis nigro maculatis; secundariis subtus G albo notatis.*

Linn. faun. suec. n. 775. Papilio tetrapus, alis angulatis fulvis nigro maculatis; secundariis V albo notatis.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 477, *n.* 115. Papilio nymphalis C *album.*
Mouff. lat. 103, *n.* 2, *f.* 2. Papilio diurna media secunda.
Hoffn. inf. 2, *t.* 7.
Merian. inf. 1, *p.* 6, *t.* 14.
Petiv. muf. Papilio testudinarius, alis laceris.
Alb. inf. t. 54. Papilio alis laciniatis.
Raj. inf. 118, *n.* 3. Papilio ulmariæ similis sed minor, alis laciniatis, interioribus linea alba incurva notatis.
——— *p.* 349, *n.* 21. & *p.* 119. Eruca lupulacea hirsuta è rufo nigricans, macula seu areola alba longa in medio dorso notata.
Frisch. germ. 4, *p.* 6, *t.* 4, *fig.* 5. Eruca spinosa semialba, semique lutea, papilione ypsilo græco in ala.
Reaum. inf. 1, *t.* 27, *f.* 9, 10. *Idem.* 1, *t.* 27, *f.* 1. Eruca.
Rob. icon. t. 23.
De geer. mem. p. 694, *pl.* 20, *fig.* 9, 10. Papillon à antennes à bouton & à quatre jambes, dont les aîles inférieures sont marquées en-dessous d'un C blanc.
Rosel. inf. vol 1, *tab.* 5, *class.* 1. Papil. diurn.

Le gamma ou *robert-le-diable.*
Longueur 10 *lignes. Largeur* 22 *lignes.*

Les aîles de cette espéce sont très-anguleuses, & comme déchiquetées à leurs bords. En-dessus elles sont fauves, avec plusieurs taches noires, dont quelques-unes, au nombre de quatre ou cinq, sont isolées, & les autres tiennent ensemble. En-dessous elles sont plus ou moins brunes, ondées de différentes nuances & quelquefois d'un peu de bleu, & de plus, les aîles inférieures ont chacune dans leur milieu en-dessous une tache blanche de la forme d'un G. Cette tache a fait donner à ce papillon le nom de gamma; & sa couleur de diable enrhumé, ainsi que la découpure singuliere de ses aîles, l'ont fait nommer par d'autres, robert-le-diable. Ses pattes sont blanches dans leur milieu.

Sa chenille épineuse est brune sur les côtés, & a sur le dos une large bande longitudinale blanche, qui ne va pas jusqu'aux quatre prémiers anneaux, ce qui la fait ressembler à l'habillement d'un bedeau, d'où elle a reçu le nom de *chenille bedeau; eruca bicolor.* Elle se trouve sur le houblon, le groselier & quelques-autres arbres. Quoique son papillon soit commun, on ne la rencontre cependant pas fréquemment.

6. PAPILIO *alis nigris albo maculatis, omnibus fascia arcuata coccinea.*

Linn. faun. suec. n. 777. Papilio tetrapus, alis denticulatis nigris albo maculatis, omnibus fascia arcuata coccinea.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 478, *n.* 119. Papilio nymphalis *atalanta*.
Hoffn. inf. 1, *t.* 2, *edit. alt. t.* 2, *f.* 15.
Mouff. lat. p. 100, *f.* 3, 4. Papilio diurna sexta.
Goed. lat. 1, *p.* 96, *f.* 26 & *gall. tom.* 2, *tab. xxvj.* & *tom.* 3, *tab.* 39. Inferne.
List. goed. p. 10, *f.* 4.
Merian. europ. 2, *p.* 41, *t.* 41.
Reaum. inf. 1, *t.* 10, *f.* 8, 9.
Albin. inf. t. 3.
Petiv. muf. p. 35, *n.* 327. Papilio major nigrescens tricolor, circulo fere sanguineo ornatus.
Raj. inf. p. 126, *n.* 1. Papilio major nigrescens, alis maculis rubris & albis pulchre illustratis.
Biblioth reg. Par. p. 4, *n.* 6. & *p.* 12, *n.* 1 — 8. & *p.* 16, *f.* 3, 4.
De geer. mem. p. 694, *pl.* 22, *fig.* 5. Papillon à antennes à bouton & à quatre jambes, dont chaque aîle a une large bande rouge.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 6, *class.* 1. Papil. diurn.
Jac. l'amir. inf. tab. 23.

Le vulcain.
Longueur 13 *lignes. Largeur* 2 ½ *pouces.*

Le vulcain a les aîles dentelées un peu anguleuses. Elles sont en-dessus de couleur noire, avec une large bande rouge sur chacune, outre quelques taches blanches au bord des aîles supérieures, ce qui le fait aisément reconnoître. En-dessous, les aîles supérieures ont les mêmes taches rouges & blanches qu'en-dessus, & de plus quelques ondes bleues sur un fond noir entre ces taches. Les aîles inférieures en-dessous sont marbrées de différentes nuances de brun. Les antennes sont composées d'anneaux alternativement blancs & noirs. Le nom de *vulcain* a apparemment été donné à ce beau papillon, à cause des taches ou bandes couleur de feu qui sont sur ses aîles. Sa chenille épineuse est noire, elle a de chaque côté du corps une suite de traits de couleur citron. Elle se trouve sur l'ortie. Ce papillon est commun, sur-tout à la fin de l'été.

7. PAPILIO *alis fulvis albo nigroque variegatis, secundariis ocellis quinque.*

Linn. faun. suec. n. 778. Papilio tetrapus, alis dentatis fulvis albo nigroque variegatis, secundariis ocellis quinque.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 475, *n.* 107. Papilio nymphalis gemmatus *cardui*.
Mouff. lat. p. 101, *n.* 8, 9, *f.* 1, 2.
Hoffn. inf. t. 7, *f.* 3, *edit. alt.* 4, *t.* 5.
Goed. lat. 3, *p.* 1, *f* 1. & *gall. tom.* 1, *tab.* 1.
List. goed. p. 14, *f.* 6.
Merian. europ. 3, *p.* 52, *f.* 15, *edit. ult.* 88.
Albin. inf. LVI.
Reaum. inf. 1, *t.* 26, *f.* 11, 12.
Petiv. muf. p. 35, *n.* 326. Papilio eleganter variegatus, agilis, bella donna dictus.
Raj. inf. p. 122, *n.* 13. Papilio major pulchra nigro, rufo, albo, coloribus varia.
Jonst. inf. t. 5.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 10, *class.* 1. Papil. diurn.

La belle-dame.
Longueur 1 *pouce.* *Largeur* 2 *pouces* 5 *lignes.*

Cet élégant papillon a les aîles dentelées, peu anguleuses. Les supérieures en-dessus sont mêlées de taches fauves, un peu couleur de cerise vers le bord intérieur, & de taches blanches au bord extérieur vers le bout de l'aîle, le tout sur un fond noir peu foncé. Les inférieures sont de couleur fauve rougeâtre, avec plusieurs taches noires, dont il y a une rangée de forme ronde qui borde l'aîle. En-dessous, les aîles supérieures sont presque toutes de couleur de cerise, avec quelques taches noires, blanches & jaunes. Les inférieures sont marbrées de gris, de jaune & de brun, avec cinq taches en forme d'yeux, rangées en bandes qui bordent l'aîle au même endroit, où sont en-dessus les taches rondes & noires. L'élégance des couleurs de ce papillon, l'a fait appeller la belle-dame, *bella donna.* Sa chenille de couleur grise & épineuse, se trouve sur les chardons & les *cirsium*, & sur-tout sur le chardon velu à feuilles d'acanthe. *Carduus tomentosus acanthi folio.*

§. II. DE LA PREMIERE FAMILLE.

A chenilles épineuses & aîles arrondies.

8. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis, subtus lineis transversis argenteis.*

Linn. faun. suec. n. 779. Papilio tetrapus, alis rotundatis dentatis fulvis nigro maculatis, subtus lineis argenteis transversis nigris.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 481, *n.* 138. Papilio nymphalis *paphia.*
Petiv. mus. 35, *n.* 321. Papilio fritillarius major, lineis subtus argenteis.
Raj. ins. p. 119, *n.* 4. Papilio major, alis fulvis maculis nigris in supina parte, prona transversis, areis argenteis depictis.
Rosel. ins. vol. 1, *tab* 7, *class.* 1. Papil. diurn.

Le tabac d'espagne.
Longueur 15 *lignes. Largeur* 2 *pouces* 7 *lignes.*

Les aîles de cette grande & belle espéce sont en-dessus de couleur fauve ou de tabac d'espagne, avec quelques raies longitudinales, & plusieurs rangées de taches noires rondes, qui suivent la direction du contour de l'aîle. En-dessous les aîles supérieures sont comme en-dessus; mais les inférieures ont des bandes transverses un peu obliques & comme ondées, de couleur d'argent ou de nacre, & de plus elles sont lavées d'une petite teinte de vert. Je n'ai jamais trouvé la chenille de ce beau papillon. M. Aubriet l'avoit eue chez lui, où elle étoit éclose des œufs que le papillon avoit pondus. Elle étoit épineuse, mais elle périt faute de nourriture, M. Aubriet ne connoissant pas les feuilles dont elle se nourrit, & lui en ayant offert plusieurs sans succès. Le papillon se trouve dans les bois, & est difficile à attraper.

9. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis subtus maculis* 21 *argenteis.* Planch. 11, fig. 1, 2.

Linn. faun. suec. n. 780. Papilio tetrapus, alis rotundatis dentatis fulvis nigro maculatis, subtus maculis 21 argenteis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 481, *n.* 140. Papilio nymphalis *aglaia.*
Mouff. lat. p. 101, *f.* 3, 4, *n.* 10.
Petiv. mus. p. 35, *n.* 320. Papilio fritillarius major, maculis subtus argenteis.

Raj. inf. p. 119, *n.* 5. Papilio major, alis fulvis fupina parte maculis nigris crebris, prona etiam argenteis eleganter pictis.
Rofel. inf. tom. 4, *tab. xxv.*
Jac. l'amir. inf. tab. 19.

Le grand nacré.
Longueur 1 *pouce.* *Largeur* 2 *pouces* 3 *lignes.*

Ses aîles arrondies & peu dentelées font fauves en-deffus, avec des taches & des raies noires. En-deffous, les aîles fupérieures font d'une couleur fauve plus pâle, avec des taches noires femblables, & quelquefois un peu de nacre vers l'angle extérieur; mais les inférieures prefque jaunes, ont de grandes plaques argentées ou nacrées, au nombre de 20, 21, ou 24 fur chacune; favoir, une bande qui borde l'aîle, ordinairement compofée de fept taches en forme de croiffant, une au milieu pofée tranfverfalement, compofée de fept, huit & quelquefois dix taches, les unes plus grandes, les autres plus petites; & enfin cinq ou fix taches affez grandes, pofées irréguliérement proche la bafe de l'aîle, ou vers l'endroit où elle s'attache au corps de l'infecte. On trouve fouvent ce beau papillon dans les bois; il vole vîte & fort haut & eft très-difficile à faifir. Sa chenille eft épineufe, de couleur noire, avec une bande de taches fauves de chaque côté, & une bande plus pâle fur le dos. Elle eft très-rare.

10. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis; fubtus maculis* 37 *argenteis.*

Linn. faun. fuec. n. 781. Papilio tetrapus, alis rotundatis dentatis fulvis, nigro maculatis, fubtus maculis 37 argenteis.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 481, *n.* 141. Papilio nymphalis *lathonia.*
Hoffn. inf. t. 12, *f.* 11.
Rob. icon. t. 12.
Petiv. muf. p. 51, *n.* 520. Papilio rigenfis aureus minor maculis argenteis fubtus perbelle notatus.
Raj. inf. p. 120, *n.* 6. Idem ac petiverus.
Rofel. inf. vol. 3, *fupplem.* 1, *tab.* 10, *claff.* 1. Papil. diurn.

Le petit nacré.
Longueur 10 *lignes.* *Largeur* 2 *pouces.*

Ce papillon varie pour la grandeur; il y en a d'un tiers

plus petits les uns que les autres. Ses aîles font en-dessus de couleur fauve, avec des taches ou gros points noirs distincts & séparés les uns des autres. Les supérieures sont en-dessous jaunes, avec des points noirs semblables, & sept ou huit taches nacrées bien marquées vers l'angle extérieur de l'aîle; savoir, quatre plus grandes vers le bord rangées de front, deux ou trois petites plus haut que les précédentes, & une encore plus haut en forme de croissant, plus grande, mais moins apparente. Les aîles inférieures en-dessous sont jaunes, avec une trentaine de taches argentées sur chacune; savoir, sept grandes le long du bord; sept petites plus haut entre les premieres; huit autres grandes de diverses formes dans le reste de l'aîle, & six ou huit petites entre ces grandes. Nous ne connoissons point la chenille de ce papillon qui doit être épineuse. Rosel, dans ses figures, la représente de couleur brune, avec deux longues bandes jaunes, une de chaque côté. On trouve souvent le papillon dans les mois de juillet & d'août.

11. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro maculatis, subtus maculis 9 argenteis.*

Linn. faun. suec. n. 782. Papilio tetrapus, alis rotundatis dentatis fulvis nigro-maculatis, subtus maculis 9 argenteis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 481, *n.* 142. Papilio nymphalis *euphrosyne.*
Petiv. mus. p. 35, *n.* 322. Papilio fritillarius maculatus præcox.
Raj. ins. 120, *n.* 7. Papilio fritillarius major, alis fulvis superne maculis nigris tessellatis.

Le collier argenté.
Longueur 7 ½ *lignes. Largeur* 18 *lignes.*

Les aîles de cette espéce sont en-dessus de couleur jaune, mais plus jaune & plus pâle que dans les précédentes, avec des nervures, des bandes transverses noires, & une double rangée de points de même couleur distincts & isolés, qui parcourent les bords des aîles. Le dessous des aîles supérieures est semblable au dessus, si ce n'est que la couleur jaune est encore plus pâle, & que les taches noires

ſont moins marquées. Les aîles inférieures pareillement jaunes, ont chacune en-deſſous neuf taches argentées; ſavoir, ſept triangulaires qui parcourent le bord inférieur de l'aîle, & forment comme un collier argenté; une huitiéme plus grande ſituée dans le milieu de l'aîle; & une neuviéme plus petite vers ſon bord extérieur. Souvent ces aîles ont en-deſſous dans leur milieu une bande tranſverſe plus jaune que le reſte & preſque de couleur citron. On trouve très-communément ce papillon dans les bois; ſa chenille n'eſt pas connue.

12. PAPILIO *alis dentatis fulvis nigro variegatis, ſubtus faſciis tribus flavis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 480, *n.* 137. Papilio alis dentatis fulvis nigro maculatis, ſubtus faſciis tribus flavis. *Ibid.* Papilio nymphalis *cinxia.*
Act. Upſ. 1736, *p.* 22, *n.* 24. Papilio alis erectis ſubrotundis teſtaceis, punctis pallidis, lineolis undulatis fuſcis, ſubtus albo variegatis.
Petiv. gazoph. 28, *t.* 18, *f.* 10. Papilio fritillarius lincolnienſis, faſciis ſubtus pallidis.
Raj. inſ. 121, *n.* 9. *Idem ac Petiver.*
Roſel. inſ. tom. 4, *tab. xiij.*

Le damier.
Longueur 6 lignes. Largeur 18 *lignes.*

Il eſt peu de papillons qui varient autant que celui-ci; voici les principales variétés que j'ai trouvées.

A. *Papilio alis dentatis fulvis nigro maculatis, ſubtus faſciis tribus flavis.*

Linn. faun. ſuec. n. 783. Papilio tetrapus alis rotundatis dentatis fulvis nigro maculatis, ſubtus faſciis tribus flavis.

B. *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis, ſubtus faſciis tribus flavis.*
C. *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis & punctatis, ſubtus faſciis tribus flavis.*
D. *Papilio alis dentatis fulvis nigro reticulatis & punctatis, utrinque faſciis tribus flavis.*

La premiere de ces variétés eſt fauve en-deſſus, parſe-

mée de taches noires rondes & de points isolés, comme le petit nacré ; en-dessous elle a des petits points semblables, & sa couleur est la même, à l'exception du bord des aîles supérieures, qui est d'un jaune citron, & de trois bandes jaunes transverses sur les aîles inférieures.

La seconde ressemble à la premiere pour la couleur, mais au lieu de points noirs isolés, elle a, tant en-dessus qu'en-dessous, des nervures noires longitudinales & transverses qui se croisent & forment des mailles ou quarrés, à peu près comme sur un damier ou un échiquier.

La troisiéme variété plus grande que les autres, leur ressemble pour la couleur, & outre les mailles de ses aîles semblables à celles qui se voyent sur la seconde, elle a une rangée de points noirs posés chacun sur le milieu d'un quarré, le long du bord des aîles inférieures, tant en-dessus qu'en-dessous.

Enfin la quatriéme a les mailles de la seconde & les points de la troisiéme, & outre cela trois bandes jaunes transverses sur les quatre aîles, tant en-dessus qu'en-dessous ; le reste de ses aîles est fauve.

On trouve communément ces papillons dans les bois. Leurs chenilles sont épineuses & fort rares.

§. III. De la Premiere Famille.

A chenilles sans épines, & pattes antérieures courtes qui ne font point la palatine.

13. PAPILIO *alis rotundatis dentatis nigro-fuscis omnibus fascia albida, primariis ocello duplici, secundariis unico.*

Biblioth. reg. Par. p. 38. *f.* Omnes.

Silene.
Longueur 14 *lignes. Largeur* 2 *pouces* 3 *lignes.*

Le silene est un des grands papillons de ce pays-ci. En-dessus, ses aîles sont d'un noir brun, avec une large bande transversale blanche proche le bord extérieur. Sur cette

bande ; sont aux aîles supérieures deux espéces d'yeux blancs entourés d'un cercle noir, l'un proche l'angle extérieur, l'autre très-petit vers le milieu de la bande blanche. Sur les aîles inférieures, il n'y a qu'un œil vers le bas de la bande blanche. Le dessous du papillon est semblable au dessus, si ce n'est que le noir des aîles inférieures est panaché d'ondes blanches. Ce papillon n'est pas des plus communs. On le trouve dans les forêts.

14. PAPILIO *alis rotundatis fuscis, subtus primariis ocello triplici, inferioribus quintuplici.*

Linn. faun. suec. n. 788. Papilio tetrapus alis rotundatis fuscis ; subtus primariis ocello triplici, inferioribus quintuplici.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 471, *n.* 85. Papilio danaus festivus *hyperantus*.
Petiv. mus. p. 34, *n.* 313. Papilio medius, omnino fuscus, plurimis ocellis nigris in circulis luteis subtus ornatus.
Raj. ins. 129, *n.* 7. Papilio media tota pulla, prona alarum parte ocellis aliquot è puncto albo, duplici circulo nigro & sordide luteo cincto compositis illustrata.
Jac. l'amir. ins. tab. 30.

Tristan.
Longueur 9 lignes. Largeur 18 lignes.

Ce papillon est tout brun en-dessus. En-dessous il est aussi de couleur brune, mais un peu plus claire, avec trois yeux sur chacune des aîles supérieures, & cinq sur les inférieures. Ces yeux sont formés par un point ou prunelle blanche, entouré d'un cercle noir, qui lui-même est enfermé dans un autre cercle jaune. Les yeux des aîles supérieures sont plus petits, & leur prunelle paroît peu ; ceux des inférieures sont plus marqués. Les deux qui sont placés proche le bord extérieur, se touchent, & les trois autres disposés en bande transversale & presqu'à égale distance, sont près du bord intérieur. Ce papillon est commun dans les bois.

15. PAPILIO *alis rotundatis fuscis, singulis subtus ocellis quinque & limbo pallidiore.*

La baccante.
Longueur 10 lignes. Largeur 23 lignes.

La baccante eſt toute brune en-deſſus. En-deſſous elle eſt à peu près de la même couleur, mais la moitié inférieure de ſes aîles eſt plus pâle & même blanche dans les aîles de deſſous. Sur cette partie blanche, ſont cinq petits yeux ſur chaque aîle, & le bord de l'aîle eſt terminé par trois raies brunes parallèles. Ces yeux des aîles ſont formés par un point ou prunelle blanche entourée d'un cercle noir, autour duquel eſt un ſecond cercle jaune, & le tout eſt enfermé par un troiſiéme cercle brun; mais les yeux des aîles ſupérieures n'ont pas de point blanc au milieu, & des cinq que l'on compte ſur ces aîles, les trois d'en-haut ſont beaucoup plus petits, & les deux d'en-bas plus grands. Ils ſe touchent tous & forment une bande. Les yeux des aîles inférieures ont tous la prunelle blanche. Deux d'entr'eux ſe touchent & ſont placés près le bord extérieur; ceux-là ſont d'une grandeur moyenne. Les trois autres ſont éloignés des premiers; & des trois, il y en a deux grands & un très-petit proche le bord extérieur. On trouve ce papillon dans les bois : les ſauts qu'il fait en voltigeant l'ont fait appeller la baccante.

16. PAPILIO *alis rotundatis dentatis fuſcis, fulvo maculatis, primariis ocello unico, ſecundariis ſuperne quadruplici.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 473, *n.* 98. Papilio nymphalis gemmatus *ageria.*
Reaum. inſ. 1. *t.* 27, *f.* 16, 17.

Tircis.

Longueur 8 *lignes. Largeur* 10 *lignes.*

Ses aîles ſont arrondies, mais un peu dentelées à leurs bords. Elles ſont en-deſſus de couleur brune, avec des taches d'un jaune fauve, aſſez grandes, iſolées & ſéparées les unes des autres, de formes différentes, la plûpart rondes ou quarrées, au nombre de dix ou douze ſur les aîles ſupérieures, & de deux ou trois ſur les inférieures. Les aîles ſupérieures ont vers l'angle du bout un œil formé par un point blanc, entouré d'un cercle noir. Les inférieures

rieures ont une rangée de quatre yeux, dont le dernier placé près du bord extérieur, eſt petit & ſouvent manque, enſorte qu'il n'y en a que trois. Ces yeux ont un cercle extérieur jaune de plus que ceux des aîles ſupérieures. En-deſſous les aîles ſupérieures ſont à peu près comme en-deſſus, ſi ce n'eſt qu'elles ſont plus claires, parce que leurs taches jaunes ſont bien plus grandes & ſe touchent en pluſieurs endroits. Les inférieures ſont d'un brun gris, marbré & nuancé ſans yeux; on apperçoit ſeulement quelques veſtiges des yeux qui ſont en-deſſus. Les antennes de ce papillon ont la maſſe du bout un peu allongée, comme dans tous ceux de cet ordre, & ſa chenille repréſentée dans le premier volume des Mémoires de M. de Reaumur, *tab.* 27, n'eſt point épineuſe. On trouve ce papillon dans les bois. Il eſt commun dans les mois de juillet & d'août.

17. PAPILIO *alis rotundatis fuſcis, primariis ſubtus fulvis ocello unico.*

Linn. faun. ſuec. n. 786. Papilio tetrapus, alis rotundatis lævibus fuſcis, primoribus ſubtus fulvis ocello unico.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 475, *n.* 104. Papilio nymphalis gemmatus *jurtina.*

Hoffn. inſ. t. 1, *f.* 1, *edit. alt.* 4, *t.* 10.

Petiv. muſ. 34, *n.* 309. Papilio pratenſis oculatus fuſcus.

Raj. inſ. 114, *n.* 16. Papilio media alis ſupina facie pullis, prona ex rufo ſeu fulvo & fuſco variis, cum ocello ad extimum alarum exteriorum angulum.

Reaum. inſ. 1, *t.* 11, *f.* 1.

Corydon.

Longueur 9 *lignes. Largeur* 21 *lignes.*

Ses quatre aîles ſont en-deſſus de couleur brune un peu cendrée, & celles de deſſus ont chacune une tache longue tranſverſe plus foncée, qui partant du corps ou de la baſe de l'aîle, s'avance juſqu'à la moitié environ. En-deſſous les aîles ſupérieures ſont jaunes, avec un bord brun, large environ d'une ligne & demie vers le côté extérieur. De plus, elles ont chacune à leur angle extérieur un petit œil noir, avec un point blanc dans ſon milieu. Les aîles inférieures ſont brunes, un peu plus claires cependant qu'en-

deſſus, & elles ont chacune quatre petits points noirs, dont deux ſont plus grands & deux plus petits ; ces derniers manquent aſſez ſouvent. On trouve ce papillon dans les bois.

18. PAPILIO *alis rotundatis dentatis ſupra fuſcis ; primariis macula fulva, infra è fulvo & fuſco undulatis, primoribus utrinque ocello.*

Raj. inſ. p. 124, *n.* 17. Papilio media, alis exterioribus ſuperne media parte rufis, oris pullis, ocellis etiam in rufa parte conſpicuis.
Albin. inſ. t. 53.
Roſel. inſ. vol. 3, *ſupplem.* 1, *tab.* 34, *fig.* 7, 8, *claſſ.* 1. Papil. diurn.
Jac. l'amir. inſ. tab. 29.

Myrtil.
Longueur 1 *pouce. Largeur* 2 *pouces.*

En-deſſus ce papillon eſt tout brun, ſi ce n'eſt que le milieu de ſes aîles ſupérieures eſt fauve, ce qui forme une large tache de cette couleur. En-deſſous les aîles ſupérieures ſont chargées de trois nuances de couleurs différentes. A leur baſe, elles ſont d'une couleur fauve rougeâtre aſſez foncée, qui s'étend preſque juſqu'à la moitié de l'aîle. Les deux tiers de la partie qui reſte ſont d'un jaune plus clair, & le bord eſt brun. Sur le jaune clair, eſt un œil noir avec un point blanc dans ſon milieu ; cet œil paroît des deux côtés en-deſſus & en-deſſous. Les aîles inférieures ſont en-deſſous d'un brun un peu fauve, avec une large bande ondée, qui les traverſe d'un côté à l'autre dans leur milieu, & qui eſt de couleur plus claire que le reſte. On trouve ce papillon avec les précédens.

19. PAPILIO *alis rotundatis fulvo fuſcoque nebuloſis ; primariis ſeſqui-ocello, ſecundariis ſupra tribus, infra ſeptem ocellis.*

Linn. faun. ſuec. n. 785. Papilio tetrapus, alis rotundatis fuſco nebuloſis, primariis ſeſqui ocello, ſecundariis quinis ocellis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 473, *n.* 96. Papilio nymphalis gemmatus *mæra.*
Mouff. lat. p. 104, *n.* 9, *f.* 10.
Jonſt. inſ. p. 58, *n.* 9, *t.* 6.

Merret. pin. 198, *n.* 10. Papilio ultima parte alæ exterioris clypeolo nigro, quem medium punctum eburneum ornat, decorata.
Merian. europ. 2, *p.* 10, *t.* 4. (*edit. ultim.*) *t.* 54.
Robert. icòn. 15, *f.* 2.
Raj. inf. 123, *n.* 15. Papilio media alis fulvo seu rufo & nigricante colore variis, cum ocello prope extimum angulum alarum exteriorum.
Petiv. mus. p. 34, *n.* 312. Papilio oculatus ex aureo & fusco marmoratus.
Jac. l'amir. inf. tab. 5.

Le satyre.
Longueur 11 *lignes.* *Largeur* 2 *pouces.*

Ce papillon varie infiniment : non-seulement les mâles différent des femelles, mais parmi ceux du même sexe, on en trouve qui ont des différences très-sensibles. En général tous ont les aîles en-dessus variées & comme nébuleuses par un mêlange de brun & de fauve. Les mâles ont ordinairement plus de brun : souvent toutes leurs aîles sont brunes en-dessus, avec une bande fauve seulement sur les bords, qui est entrecoupée par des nervures brunes : d'autres fois outre cette bande, il y a sur le reste des aîles des taches fauves. Les femelles ont leurs aîles fauves en-dessus ; il y a seulement quelques raies brunes ondées. Les aîles supérieures ont en-dessus vers l'angle un œil noir avec la pupille blanche : souvent cet œil est allongé & a deux prunelles blanches ; enfin quelquefois à côté de cet œil, il y en a un très-petit comme un point du côté extérieur, qui cependant, malgré sa petitesse, a une prunelle blanche bien distincte. Les aîles inférieures ont ordinairement en-dessus trois yeux, dont un placé du côté du ventre, est très-petit, & quelquefois manque, ensorte qu'alors il n'y en a que deux ; d'autres fois au contraire il y en a quatre au lieu de trois. En-dessous les aîles supérieures sont fauves, avec des raies ondées, brunes, plus nombreuses & plus noires dans les mâles que dans les femelles. Ces aîles ont en-dessous les mêmes yeux qu'en-dessus. Les aîles inférieures sont en-dessous brunes, ondées de bandes transversales sinuées, de couleur cendrée, plus claire dans les femelles que dans les mâles. Ces aîles ont

conſtamment en-deſſous ſept yeux fort jolis. Leur milieu eſt formé par un point blanc entouré d'un cercle noir. Autour eſt un cercle fauve entouré d'un autre brun ; celui-ci eſt lui-même enfermé par un ſecond cercle fauve, & un dernier cercle brun termine le tout. Tous ces cercles étroits & bien marqués font un effet très-joli. Il faut remarquer que des ſept yeux dont nous parlons, les deux les plus proches du ventre s'uniſſent & ſouvent ſe confondent enſemble par leurs bords.

Ce papillon eſt très-commun dans les bois & les jardins. Il ſe poſe ordinairement ſur les murs & ſur les pierres. Sa chenille qui n'eſt point épineuſe, ſe nourrit d'une eſpéce de gazon ; *gramen poa.*

20. PAPILIO *alis rotundatis fulvis, oris fuſcis; primariis ocello duplici continuo, ſecundariis duobus parvulis, infra fuſco cinereoque nebuloſis.*

Amaryllis.
Longueur 7 ½ *lignes.* *Largeur* 17 *lignes.*

Ses quatre aîles en-deſſus ſont fauves, & entourées d'un large bord de couleur brune. En-deſſous les ſupérieures ſont de même qu'en-deſſus, mais les inférieures ſont ondées & marbrées de brun & de blanc cendré. Les aîles ſupérieures ont vers l'angle extérieur un œil allongé, avec deux prunelles blanches ſéparées, ou, ſi l'on veut, deux yeux qui ſe touchent & ſe confondent. Ces yeux paroiſſent des deux côtés. Les aîles inférieures ont deux très-petits yeux ſéparés l'un de l'autre vers le milieu de l'aîle ; ces yeux paroiſſent auſſi des deux côtés.

J'ai une variété de ce papillon, du moins je la regarde comme telle. Elle ne différe qu'en ce que les aîles ſupérieures ont en-deſſus ſur leur milieu fauve une tache large & longue, de couleur brune, placée obliquement, & que les inférieures ont trois petits yeux, un du côté du ventre, & deux du côté oppoſé, aſſez proches l'un de l'autre.

On trouve ce papillon dans les bois.

21. PAPILIO *alis rotundatis fulvis, oris fuſcis; primariis ſubtus ocello unico, ſecundariis ſubtus albo cinereoque variegatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 789. Papilio tetrapus, alis rotundatis fulvis, primariis ſubtus ocello unico, ſecundariis ſubtus albo faſciatis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 472, *n.* 86. Papilio danaus feſtivus *pamphilus.*
Petiv. muſ. p. 34, *n.* 311. Papiliunculus aureus oculatus in ericetis frequens.
Raj. inſ. 125, *n.* 19. Papilio parva è fulvo & fuſco bicolor, fulvo mediam alam, fuſco oras extremas occupante, cum ocello ad extimum angulum alarum exteriorum.
Reaum. inſ. 2, *t.* 9, *f.* 6.

Procris.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Ce petit papillon eſt en-deſſus de couleur fauve, avec le bord des aîles brun : ce bord eſt étroit. Le deſſous des aîles ſupérieures eſt de la même couleur, avec un petit œil à l'angle extérieur, qui quelquefois paroît un peu en-deſſus. Les aîles inférieures ſont en-deſſous de couleur brune cendrée, avec une bande tranſverſe blanche ondée. Elles n'ont point d'yeux ni en-deſſus, ni en-deſſous. On trouve ce petit papillon dans les landes & les bruyeres. Sa chenille eſt noire, avec une tête rouge, & ſon corps eſt chargé de tubercules ornés de quelques poils. Ces chenilles forment ſur le gazon des toiles dans leſquelles elles vivent en ſociété.

22. PAPILIO *alis rotundatis, ſuperioribus fulvis oris fuſcis, ſubtus ocello unico; ſecundariis ſupra fuſcis, infra cinereis, faſcia alba ocelliſque quinis.*

Linn. faun. ſuec. n. 790. Papilio tetrapus; alis rotundatis fulvis, ſubtus cineraſcentibus faſcia alba ocelliſque quinis.

Cephale.
Longueur 7 lignes. Largeur 17 lignes.

Ses aîles ſupérieures ſont fauves, entourées d'un bord brun plus large que dans l'eſpéce précédente; & elles ont

en-dessous vers l'angle extérieur un petit œil. Les aîles inférieures sont entiérement brunes en-dessus. En-dessous elles sont d'un brun cendré, avec une large bande transverse blanche, & un bord orné d'une bande ou raie souvent argentée. Sur la bande blanche, sont quatre yeux rangés en ligne, dont les deux les plus proches du bord intérieur sont les plus grands, & les deux autres plus petits, sur-tout celui qui est proche le bord extérieur, qui quelquefois manque tout-à-fait. Outre ces quatre yeux, il y en a un cinquiéme plus grand & plus marqué vers le milieu du bord extérieur de l'aîle. Celui-là est éloigné des autres.

On trouve souvent ce petit papillon avec le précédent, dont il approche pour la grandeur & les couleurs de dessus, mais dont il différe par ses yeux & la couleur du dessous de ses aîles. La grandeur de l'un & de l'autre varie.

SECONDE FAMILLE.

PAPILLONS A SIX PIEDS.

§. I.

LES GRANDS PORTES-QUEUE.

23. PAPILIO *alis flavo nigroque variegatis, secundariis angulo subulato maculaque fulva.*

Linn. faun. suec. n. 791. Papilio hexapus, alis flavo nigroque variegatis, secundariis angulo subulato maculaque fulva.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 462. Papilio eques achivus alis caudatis concoloribus flavis, fasciis fuscis, angulo ani fulvo.

Ibid. — Machaon.

Mouff. lat. p. 99, *f.* 1, 2.

Hoffn. inf. 1, *t.* 12. *edit alter. t.* 9, *f.* 10.

Jonst. inf. p. 40, *n.* 2, *t.* 5, 7.

Merian. europ. 1, *p.* 13, *t.* 38.

Merret. pin. 198. Papilio diurnus maximus secundus.

Misc. nat. cur. ann. 2, *dec.* 2, *p.* 49, *f.* 9.

Columna. ecphr. 2, *p.* 85, *t.* 86. Papilio erucæ rutaceæ.

Rob. icon. 18.

Reaum. inf. 1, *t.* 30, *f.* 1, *&* *t.* 29, *f.* 9.

Frisch. germ. 2, *p.* 41, *t.* 10. Eruca anethi.

Petiv. mus. p. 35, *n.* 328. Papilio major caudatus ex nigro & luteo variegatus.

Raj. *inf.* 110, *n.* 1. Papilio alis ampliſſimis, flavicante & nigro coloribus pulchre variegatis, interioribus caudatis.
Biblioth. reg. pariſ. pag. 4, *n.* 1, 2. Varietas. *n.* 4.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 1, *claſſ.* 2. Papil. diurn.

Le grand papillon à queue, du fenouil.
Longueur 28 lignes. Largeur 3 pouces.

Ce papillon eſt un des plus grands & des plus beaux de ce pays-ci. Il eſt panaché de jaune & de noir. Ses yeux, ſes antennes, ſa trompe ſont noirs. Son corps eſt jaune ſur les côtés & en-deſſous, & noir en-deſſus. Les aîles ſupérieures aſſez arrondies, ou du moins terminées par un angle extérieur mouſſe, ſont noires, à l'exception de ce qui ſuit; 1°. elles ont trois grandes taches jaunes irréguliéres & inégales le long du bord ſupérieur de l'aîle; 2°. huit petites taches demi-circulaires preſqu'égales le long du bord poſtérieur; & ſur le milieu de l'aîle, huit autres taches jaunes longues rangées en bande tranſverſe, inégales, & qui vont en grandiſſant à meſure qu'elles approchent du bord inférieur; le reſte de l'aîle eſt noir, mais comme parſemé d'une pouſſiere jaune. Le deſſus & le deſſous ſont de même. Les aîles inférieures ſont comme dentelées à leur bord, & une des dents; ſavoir, la troiſiéme en commençant, à compter du côté du corps, eſt allongée en pointe ou ſtilet & forme une aſſez longue queue. Ces aîles ont leur partie ſupérieure & leur milieu jaunes, avec quelques traits noirs ſeulement. Vient enſuite une large bande tranſverſale noire, mais couverte d'une pouſſiere bleue ou azurée, & enfin l'aîle eſt terminée à ſon bord par ſix taches jaunes formées en croiſſant, outre une ſeptiéme de couleur fauve rougeâtre entourée de bleu, qui eſt la plus proche du ventre & qui forme une eſpéce d'œil.

La chenille qui donne ce papillon eſt grande & liſſe: elle a ſeize pattes. Sa couleur eſt d'un beau vert clair, avec une bande tranſverſale d'un noir foncé ſur chaque anneau. Sur cette bande noire, ſont des taches fauves. Cette che-

nille, comme on le voit, eſt fort belle. Elle ſe trouve ſur le fenouil, la ferule & quelques-autres plantes ombellifeѕ res. Elle a une particularité, c'eſt que lorſqu'on l'importune, elle fait quelquefois ſortir de ſon col proche le deſſus de ſa tête, deux cornes de couleur fauve, qui partent d'une même baſe & forment un Y. Ces cornes ſont comme pulpeuſes & molaſſes, & l'inſecte les retire ſous ſes anneaux.

24. PAPILIO *alis pallide flavis, rivulis tranſverſis nigris, ſecundariis angulo ſubulato, maculaque crocea.*

Raj. inſ. p. 111, *n.* 3. Papilio alis ampliſſimis, pallidius flavicantibus, exterioribus areolis tranſverſis nigris variis, interioribus caudatis, macula in imo cœrulea.
Mouff. lat. diurn. 3, *p.* 99, *f.* 3.
Reaum. inſ. 1, *p.* 284, *t.* 11, *f.* 3, 4.
Jonſt. inſ. tab. 5, *f.* 5.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 2, *claſſ.* 2. Papil. diurn.
Merian. europ. 2, *t.* 44. *fig.* Superior.

Le flambé.
Longueur 18 *lignes. Largeur* 3 *pouces* 4 *lignes.*

La forme de ce papillon eſt préciſément la même que celle du précédent. Il eſt de couleur jaune un peu pâle. Ses aîles ſupérieures colorées en-deſſous comme en-deſſus, ont leur bord extérieur noir, & de plus ſix bandes noires tranſverſes, qui partent du bord ſupérieur de l'aîle & vont en ſe retréciſſant vers le bord intérieur. Ces bandes ſont alternativement grandes & petites. Les grandes traverſent toute l'aîle, & les petites ne vont pas juſqu'à la moitié. Les aîles inférieures ſont jaunes, avec une ſeule bande noire qui traverſe toute l'aîle en deſcendant obliquement; elles ſont dentelées à leur bord, & ont, comme l'eſpéce précédente, une longue appendice ou queue, encore plus fine & plus longue que celle du papillon du fenouil. Leur bord a une bande noire aſſez large, après laquelle ſont ſix taches jaunes. La bande noire eſt chargée de quatre ou cinq lunules bleues, & à ſon extrémité du côté intérieur, eſt une tache fauve bordée de bleu par en bas. Le deſſous de

ces

ces aîles inférieures est semblable au dessus. Ce papillon est moins commun que le précédent : on le voit cependant de tems en tems dans les bois ; mais nous ne connoissons point sa chenille qui doit sûrement ressembler à celle de l'espéce précédente.

§. II.

Les petits Portes-queue.

25. PAPILIO *supra cœruleus, subtus lineis undulatis fuscis & albicantibus striatus, alis secundariis infra fascia alba, macula duplici nigro-aurata, & in imo caudatis.*

Petiv. mus. 319. Papilio minor cœrulescens, subtus striatus.
Raj. ins. 130, *n.* 9. Papilio è mediis minuscula, alis latis, exterioribus versicoloribus è nigro & cœruleo, imo margine nigro cum fimbria alba cinctis.
Reaum. ins. 2, *t.* 38, *f.* 10.

Le porte-queue bleu strié.
Longueur 7 *lignes.* *Largeur* 15 *lignes.*

Ce petit papillon est d'un bleu noirâtre en-dessus. En-dessous ses aîles sont rayées & comme striées par des petites lignes transverses ondées, alternativement de couleur blanche & de couleur brune claire ou grise. De plus, les aîles inférieures ont en-dessous près du bord extérieur une bande transverse blanche assez large. Après cette ligne, elles ont près du bord intérieur, chacune deux taches noires dorées, & au-dessous de ces taches, le bord de l'aîle a une petite pointe ou appendice courte, mais aigue, qui forme une espéce de petite queue ; cette pointe est noire.

La chenille de ce papillon est du nombre des chenilles-cloportes. Elle vient sur le bagnaudier (*colutea*), les pois & quelques-autres plantes légumineuses, se logeant dans leurs cosses ou siliques, dont elle mange les fruits.

26. PAPILIO *supra cœruleus subtus fuscus, linea undulata transversa albicante, alis secundariis infra macula duplici fulva, & in imo caudatis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 480, *n.* 148. Papilio plebeius *quercûs.*
Petiv. gazoph. t. 11, *n.* 9. Papilio minor fuscus, subtus striatus.
Raj. inf. 129, *n.* 8. Papilio minor supina facie tota nigricante, prona cœruleo-viridi, cum linea in utrisque alis oblique transversa alba.
Reaum. inf. 1, *pag.* 455.
Albin. t 52, *f.* B. C.
Rosel. inf. vol. 2, *classf.* 2, *tab.* 9.

Le porte-queue bleu à une bande blanche.
Longueur 7 lignes. Largeur 15 lignes.

Le dessus de ce petit papillon est d'un bleu verdâtre assez brillant. Le dessous est d'une couleur brune grise, avec une bande blanche transverse & ondulée sur chaque aîle ; de plus, les aîles inférieures ont chacune en-dessous vers le bout, près du bord intérieur, deux taches rondes d'un jaune fauve, entourées d'un cercle noir, avec un petit point noir dans leur milieu, & au-dessous de ces taches, le bord de l'aîle a une petite pointe ou queue courte & aigue. La chenille-cloporte de ce papillon se trouve sur le chêne.

N. B. Raj & Petiver ont distingué ce papillon de l'espéce précédente, comme on le voit par leurs phrases. Pour moi je crois que le précédent est le mâle de celui-ci. Je n'en ai qu'un de chaque espéce, dont l'un est mâle & l'autre femelle, & leur grande ressemblance me fait croire qu'ils ne different l'un de l'autre que par le sexe. Comme ces petits papillons sont rares ici, je n'ai pû vérifier ce fait. C'est à ceux qui sont plus à portée de les avoir & de les examiner, à nous en instruire. La différence des plantes dont paroissent se nourrir leurs chenilles, ne seroit pas une preuve contraire à mon idée. On sait qu'il y a beaucoup de chenilles qui ne s'en tiennent pas à une seule plante, ni à celles qui lui sont analogues, mais qui mangent des plantes très-différentes.

27. PAPILIO *supra fuscus maculâ fulvâ. subtus fulvus linea duplici transversa albida, alis secundariis in imo caudatis.*

Linn. faun. suec. n. 792. Papilio hexapus, alis secundariis angulato-dentatis; subtus flavo alboque flammeis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 482, *n.* 146. Papilio plebeius *betulæ*.
Hoffn. inf. t. 12, *f.* 1.
Petiv. gaz. p. 18, *t.* 11, *f.* 10. Papilio minor fuscus duplici linea inferna præditus, (mas.)
——— *f.* 11. Papilio minor fuscus; campo aureo, linea gemina subtus ornatus, (fœmina.)
Raj inf. p. 130, *n.* 10. Papilio minor, alis exterioribus nigricantibus, macula in medio lata arcuata fulva.
——— *p.* 277, *n.* 3. Eruca parva hirsuta, millepedis seu aselli forma & magnitudine.
Albin. inf. tab. 5, *fig.* B. C.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 6, *class.* 2. Papil. diurn.
Jacob. l'amir. inf. tab. 17.

Le porte-queue fauve à deux bandes blanches.
Longueur 9 lignes. Largeur 17 lignes.

La couleur des aîles de ce papillon en-dessus est brune, assez foncée, avec une grande tache oblongue de couleur fauve sur les aîles supérieures, & quelques petites taches semblables au bord des inférieures. En-dessous, les aîles sont fauves & presque jaunes. Les supérieures ont au milieu une tache brune oblongue, bordée de blanc en haut & en bas. Après cette tache, sont deux lignes transverses blanchâtres, dont la supérieure est peu apparente; l'inférieure plus sensible est bordée de brun en haut. Ces deux lignes s'unissent vers les deux tiers de l'aîle & ne vont pas plus loin. Les aîles inférieures ont en-dessous deux lignes blanches, transverses, ondées, très-apparentes, bordées de brun du côté par où elles se regardent. Le bord de ces aîles est plus rouge que le reste, & leur extrémité a une petite bande noire; elles sont dentelées à leur bord du côté du ventre, & elles ont une petite queue un peu plus longue que dans les espéces précédentes. Ce papillon est fort rare dans ce pays-ci, je n'ai jamais trouvé que le seul que j'ai. M. Linnæus dit que sa chenille vient sur le bouleau: elle est du nombre des chenilles-cloportes.

❁

28. PAPILIO *fuſcus , ſupra macula fulva , ſubtus faſcia duplici tranſverſa macularum albicantium , alis ſecundariis lunularum ferruginearum ſerie , & in imo caudatis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10 , *p.* 482 , *n.* 147. Papilio plebeius *pruni.*
Petiv. gaz. 11 , *f.* 10.
Reaum. inſ. 1 , *t.* 28 , *f.* 6 , 7.
Roſel. inſ. vol. 1 , *tab* 7 , *claſſ.* 2. Papil. diurn.

Le porte-queue brun à deux bandes de taches blanches.
Longueur 7 *lignes. Largeur* 15 *lignes.*

Cette eſpéce a les aîles brunes tant en-deſſus qu'en-deſſous. Il y a en-deſſus ſur le milieu des aîles ſupérieures une tache fauve , mais peu marquée. En-deſſous , les quatre aîles ont deux bandes tranſverſes de taches oblongues blanchâtres , bordées de noir vers le haut ; de plus , les aîles inférieures ont en bas une bande de taches fauves. Ces dernieres aîles ſont bordées d'une raie blanche , & ont vers le bout du côté intérieur , une petite appendice ou queue aigue. Les antennes ſont entre-coupées d'anneaux blancs & noirs , & terminées par une maſſe allongée , comme dans tous les papillons de cet ordre.

La chenille eſt brune , un peu velue , de la grandeur & de la forme d'un cloporte. Elle n'eſt pas rare. On la trouve ſur l'orme , & elle va ſouvent s'attacher aux murs pour ſe changer en chryſalide ; j'en trouvai une année les murs du parc de Bagnolet tout couverts. Ces mêmes chenilles m'ont donné auſſi la variété ſuivante qui différe un peu.

N. B. *Papilio fuſcus , ſupra puncto albido , ſubtus linea tranſverſa alba , alis ſecundariis margine fulvo angulato , & in imo caudatis.*

Elle différe de l'eſpéce ci-deſſus , par deux taches blanches , rondes , aſſez petites , qui ſont au haut des aîles ſupérieures en-deſſus, tandis que tout le reſte de ces aîles eſt

brun ; en second lieu, parce que les aîles en-dessous n'ont qu'une seule bande blanche transverse continue & nullement interrompue ; & enfin, parce qu'au lieu de taches fauves au bord de l'aîle, il y a une bordure de la même couleur continue & en zig-zag.

§. III.

LES ARGUS.

29. PAPILIO *alis subangulatis, supra nigro violaceis, albo fasciatis, subtus fulvo, fusco, albidoque variis, singulis ocello nigro-cœruleo.*

Rosel. ins. vol. 3, *supplem. tab.* 42, *class.* 1. Papil. diurn.

Le mars.
Longueur 14 *lignes. Largeur* 2 *pouces* 10 *lignes.*

Je n'ai qu'un seul individu de ce papillon que je n'ai point attrapé, mais qui m'a été donné après avoir été pris dans un jardin à Paris. Ce papillon unique est fort beau, malheureusement il est gâté & mutilé. Ses aîles grandes, sont un peu anguleuses, ce qui n'est pas commun parmi les papillons à six pieds. En-dessus elles sont d'un beau violet changeant, qui pouvoit bien être taché d'un peu de blanc, mais le frottement paroît avoir fait disparoître ces taches. En-dessous, les aîles sont marbrées de brun & de fauve, avec des bandes transverses blanches. De plus, chaque aîle a en-dessous un œil. Ces yeux sont plus grands sur les aîles supérieures & beaucoup plus petits sur les inférieures. Sur ces dernieres, ce n'est qu'une tache ronde noire chargée d'un peu de bleu, au lieu que ceux des aîles supérieures sont de plus entourés d'un large cercle de couleur fauve claire. Je ne connois point la chenille de ce papillon, ni l'endroit où elle se trouve.

30. PAPILIO *alis rotundatis integerrimis cœruleis; subtus ocellis numerosis.*

Linn. faun. suec. n. 803. Papilio hexapus alis rotundatis integerrimis cœruleis, subtus ocellis numerosis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 483, *n.* 152. Papilio plebeius *argus.*
Hoffn. inf. 1, *t.* 4.
Mouff. lat. p. 105, *f. duæ ultim.* & *p.* 106, *f.* 1. Papilio diurnarum minima quarta.
Jonst. inf. t. 5.
Merr. pin. 199, *n.* 4. Papilio alis oculatis cyaneum cœlestem spirantibus.
Rob. icon. t. 17.
Petiv. mus. p. 34, *n.* 318. Papiliunculus cœruleus, ocellis plurimis subtus eleganter aspersus.
— *gazoph. p.* 55, *t.* 35, *f.* 1. Papiliunculus cœruleus vulgatissimus.
Raj. inf. 131, *n.* 11. Papilio parva, alis superne purpuro-cœruleis, subtus cinereis, maculis nigris circulo purpurascente cinctis, punctisque nigris pulchre depictis.
De Geer. mem. p. 693, *pl.* 4, *fig.* 14, 15. Petit papillon à antennes à bouton & à six jambes, d'un bleu céleste, à taches en yeux en-dessous des aîles.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem.* 1, *tab* 37, *fig.* 3, 5, *class.* 2. Papil. diurn.

L'argus bleu.
Longueur 6 lignes. Largeur 14 *lignes.*

Tout le dessus de ce papillon est d'un beau bleu. Le dessous est d'un gris blanc, parsemé de petits yeux noirs bordés de blanc, avec une rangée de taches fauves triangulaires, qui termine les aîles. Ces taches sont peu apparentes sur les aîles supérieures, mais sur les inférieures elles sont plus marquées & plus vives. Le bord des aîles a une belle frange blanche. On voit souvent voltiger ce petit papillon dans les prairies, où il est fort commun.
Sa chenille, ainsi que celles des argus qui suivront, est d'un nombre des chenilles-cloportes, & ressemble à celles des portes-queue qui composent l'ordre précédent. Elle a quelques poils, & elle se nourrit des feuilles du *frangula.*

N. B. J'ai deux autres variétés de ce papillon. La premiere est plus grande d'un tiers. Le dessus de ses aîles est d'un bleu verdâtre, comme nacré, & leurs bords ont une rangée de taches noires, qui répondent aux taches fauves du dessous. Le dessous de ces aîles est comme dans le papillon ordinaire.

La seconde variété plus petite, est toute bleue en-dessus & blanchâtre en-dessous, avec un nombre considérable d'yeux, moins nombreux cependant que dans le papillon commun. Ces yeux ne sont formés que par un point noir, sans cercle blanc. Les taches fauves qui doivent border les aîles manquent, si ce n'est qu'il y a une couple de ces taches continues & jointes ensemble, au bas des aîles proche le bord intérieur.

31. PAPILIO *alis rotundatis integerrimis cœruleis; subtus ocellorum fascia solitaria.*

Raj. inf. p. 132, *n.* 17. Papilio minor alis supinis purpuro-cœruleis, pronis ocellis aliquot pictis.
De Geer inf. 1, *t.* 4, *f.* 14, 15.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem.* 1, *tab.* 37, *fig.* 4, *class.* 2. Papil. diurn.

Le demi-argus.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 14 *lignes.*

Ses aîles en-dessus sont d'un bleu un peu pourpre; en-dessous elles sont grises, avec une seule bande de petits yeux disposée en arc. Ces yeux sont noirs, entourés d'un cercle blanc. Le bord de l'aîle n'a point de taches fauves. Ses antennes, comme celles des papillons de cet ordre, sont composées d'anneaux alternativement blancs & noirs, & terminées par une masse allongée. On trouve ce papillon avec le précédent.

32. PAPILIO *alis rotundatis integerrimis nigro-fuscis; fascia marginali fulva, subtus cinereis ocellis numerosis.*

Linn. faun. suec. n. 804. Papilio hexapus alis rotundatis integerrimis nigro-fuscis; subtus ocellis numerosis.
Raj. inf. 131, *n.* 12. Papilio parva, alis supinis pullis, cum linea seu ordine macularum lutearum ad imum marginem.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem.* 1, *tab.* 37, *f.* 6, 7, *class.* 2. Papil. diurn.

L'argus brun.
Longueur 6 *lignes. Largeur* 14 *lignes.*

Cette espéce ressemble beaucoup à l'argus bleu. Le

dessous des aîles est à peu près de même : mais le dessus, au lieu d'être bleu, est d'un brun foncé, avec une bande de taches fauves à peu près quarrées, qui suivent le bord de chaque aîle. On trouve ce papillon dans les prairies, mais moins fréquemment que le bleu.

33. PAPILIO *alis rotundatis integerrimis nigro fuscis fulvo maculatis, subtus ocellis numerosis.*

Linn. faun. suec. n. 805. Papilio hexapus, alis rotundatis, supra fuscis, subtus punctis nigris quadraginta duobus.

L'argus myope.
Longueur 6 lignes. Largeur 13 lignes.

Le dessus des aîles de l'argus myope est brun, mais tacheté de noir & de couleur fauve, sur-tout aux aîles supérieures. La couleur fauve domine sur le bord de ces aîles & les termine en formant une bande de points. Le dessous de l'aîle est d'un gris jaunâtre, parsemé de petits yeux, & bordé d'une bande de taches fauves, comme dans les espéces précédentes. M. Linnæus compte quarante-deux ou quarante-trois petits yeux noirs sur le dessous des aîles. Ces yeux ressemblent à ceux des autres argus, si ce n'est qu'ils n'ont pas un cercle blanc aussi marqué, & ils sont aussi arrangés un peu différemment. Je n'entre point dans le détail de ces différences difficiles à rendre, & qui ne se conçoivent bien qu'en voyant ces différentes espéces, & les confrontant l'une à côté de l'autre. On trouve ce petit papillon avec les précédens, mais plus rarement.

34. PAPILIO *alis rotundatis integerrimis, subtus viridibus immaculatis.*

Linn. faun. suec. n. 806. Papilio hexapus, alis rotundatis integerrimis, subtus viridibus immaculatis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 483, *n.* 154. Papilio plebeius *rubi.*
It. œl. 7. Papilio argo similis, alis immaculatis supra cyaneis.
Raj. inf. p. 133, *n.* 22. Papilio parva, alis supinis pullis, pronis viridibus.
Petiv. gaz. p. 6, *t.* 2, *f.* 11. Papilio minor, superne fuscus, inferne viridis.

L'argus vert, ou *l'argus aveugle.*
Longueur 6 lignes. Largeur 14 lignes.

Les

Les aîles de ce papillon ſont tantôt brunes, tantôt bleuâtres en-deſſus. En-deſſous elles ſont toujours d'un beau vert brillant ſans yeux. Les aîles inférieures ont ſouvent en-deſſus près le milieu du bord ſupérieur, un point blanc, & quelquefois de ce point, part une bande de taches blanches qui parcoure l'aîle tranſverſalement. Le corps de l'inſecte eſt de couleur cendrée. Ses yeux ſont noirs, bordés en-devant & derriere d'un trait blanc. Les antennes & les pattes ſont compoſées d'anneaux alternativement blancs & noirs. Je ne connois point la chenille de ce joli papillon.

35. PAPILIO *alis rotundatis fulvis, utrinque punctis nigris.*

Linn. faun. ſuec. n. 807. Papilio hexapus, alis rotundatis fulvis, utrinque punctis nigris.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 484, *n.* 161. Papilio plebeius *virgaureæ.*
Petiver muſ. p. 34, *n.* 317. Papilio minor aureus, ex nigro permaculatus.
Raj. inſ. 125, *n.* 20. Papilio parva, alis exterioribus circa margines nigricantibus, media parte rufis, ſerici inſtar ſplendentibus, maculis longis nigris pictis.
Roſel inſ. vol. 3, *ſupplem. tab.* 45, *fig.* 5, 6, *claſſ.* 2. Papil. diurn.

Le bronzé.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 13 *lignes.*

Ce petit papillon a les aîles, tant en-deſſus qu'en-deſſous, de couleur fauve bronzée & bordées de brun. Sur la couleur fauve, on voit une douzaine de points noirs qui paroiſſent des deux côtés, & dont pluſieurs ſe touchent. Les aîles inférieures ſont brunes, terminées par une bordure fauve, avec quelques points noirs ſur la partie brune. Au bas de ces aîles inférieures, ſont de petites appendices qui approchent de celles des papillons portes-queue. Le corps du papillon eſt brun en-deſſus, gris en-deſſous : ſes pattes ſont griſes. Les antennes ſont compoſées d'anneaux alternativement noirs & blancs, & les yeux ſont noirs, bordés en haut & en bas d'une ligne blanche. Je ne connois point la chenille de ce papillon, qu'on trouve fréquemment dans les prés pendant l'automne.

36. PAPILIO *nigro-fuſcus nitens, alis ſubtus limbo dentato fulvo, ſecundariis maculis duodecim albis.*

Le miroir.
Longueur 6 lignes. Largeur 15 lignes.

La couleur des aîles en-deſſus eſt aſſez brillante, quoique toute brune : il n'y a que deux petites taches jaunâtres au milieu du bord ſupérieur des aîles de deſſus. En-deſſous, les aîles ſupérieures ſont du même brun, avec une bordure dentelée de couleur jaune qui termine l'aîle. Les aîles inférieures ont une pareille bordure, & de plus une douzaine de grandes taches blanches qui ſe touchent preſque, & qui ſe trouvant entourées d'une bordure brune, reſſemblent à des miroirs. Je n'ai jamais rencontré ce papillon qui m'a été donné. Il avoit été pris au bois de Boulogne.

§. IV.

LES ESTROPIÉS.

37. PAPILIO *alis divaricatis fulvis, limbo nerviſque nigris, primariis macula oblonga nigra.*

Petiv. gaz. tab. 34, fig. 7, 8, 9.

La bande noire.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Le port d'aîles de ce papillon & de ceux de cet ordre, eſt ſingulier. Lorſqu'il eſt en repos, ſes aîles inférieures ſont preſque parallèles au plan de poſition, pendant que les ſupérieures ſont relevées, ſans cependant ſe toucher & être tout-à-fait perpendiculaires. La couleur de ces aîles eſt fauve, mais elles ſont bordées de brun ou de noir, & elles ont des nervures de la même couleur. Les ſupérieures ont de plus une tache longue tranſverſe dans leur milieu, qui eſt pareillement de couleur noire. En-deſſous, les aîles ſont toutes fauves, mais d'une teinte plus pâle.

N. B. Il y a une variété de ce papillon un peu plus grande, qui a la bordure brune des aîles plus large, & la bande ou tache noire des aîles supérieures plus grande & mieux marquée. En-dessous, on voit aussi sur les aîles quelques bandes transverses en arc plus brunes. J'ai d'abord regardé cette variété, comme la femelle du papillon précédent, mais l'accouplement m'a fait voir que cette différence ne venoit point du sexe.

On trouve fréquemment ces papillons dons les prés en automne.

38. PAPILIO *alis divaricatis denticulatis nigris, albo punctatis.*

Linn. faun. suec. n. 794. Papilio hexapus, alis divaricatis denticulatis nigris, albo-punctatis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 485, *n.* 167. Papilio plebeius *malvæ.*
Merian. europ. 2, *t.* 38.
Reaum. inf. 1, *tab.* 11, *f.* 6, 7.
Hoffn. inf. 4, *t.* 2, *f. ult.*
Petiv. mus. 35, *n.* 325. Papiliunculus fuscus, punctis plurimis albicantibus.
Petiv. gazop. 56, *t.* 36, *f.* 6. Papilio fuscus, punctis plurimis albicantibus.
Act. Ups. 1736, *p.* 23, *n.* 34. Papilio alis erectis obtusis dentatis nigris, punctis albis tessellatis.
It. œland. 3. Papilio hexapus, alis divaricatis denticulatis nigris, albo punctatis.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 10, *class.* 2. Papil. diurn.

Le plein-chant.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 14 *lignes.*

Cette espéce porte ses aîles à peu près comme la précédente. Son corps & ses aîles sont en-dessus d'un brun noir, & les aîles sont parsemées de points blancs quarrés, dont plusieurs se touchent. Ces points ressemblent par leur forme & leur position à des notes de plein-chant. Les aîles sont bordées d'une frange noire & blanche, ce qui les fait paroître dentelées. Les aîles & le corps sont en-dessous d'un gris brun, & l'on voit sur ce dessous des aîles des taches blanches, mais moins régulieres qu'en-dessus. Ce petit papillon se trouve dans les prés dès le printems. Sa

chenille a le corps gris, la tête noire & quelques taches jaunes autour du col. Elle a quelques poils courts. Elle vient ſur le chardon à foulon. Je ne l'ai point vû ſur la mauve.

39. PAPILIO *alis divaricatis cinereis, punctorum alborum ſerie duplici tranſverſa.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 485, *n.* 168. Papilio alis denticulatis divaricatis fuſcis, obſolete albo punctatis. *Ibid.* Papilio plebeius *tages.*

Le papillon griſette.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 *pouce.*

Je ſoupçonne cette eſpéce de n'être qu'une variété de la précédente, à laquelle elle reſſemble beaucoup pour ſa forme, ſon port d'aîles, ſa grandeur & même ſa couleur. Les aîles de celle-ci ſont d'un gris un peu brun, tant en-deſſus qu'en-deſſous, avec deux bandes tranſverſes de points blancs, dont une eſt aux deux tiers de l'aîle, & l'autre la termine. Les quatre aîles ont ces points blancs, tant en-deſſus qu'en-deſſous. On trouve ce petit papillon avec le précédent.

§. V.

LES PAPILLONS DU CHOU, OU BRASSICAIRES.

40. PAPILIO *alis rotundatis albis, primariis bimaculatis, apice nigris, major.*

Linn. faun. ſuec. n. 799. Papilio hexapus, alis rotundatis albis; primariis bimaculatis; apicibus nigris; major.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 467, *n.* 58. Papilio danaus braſſicæ.
Mouff. lat. p. 189, *f.* 1. Eruca in braſſica.
Goed. belg. 1, *p.* 59, *f.* 11. & *gall. tom.* 2, *tab. xj.*
Liſt. goed. p. 16, *f.* 7.
Merian. europ. 1, *p.* 16, *t.* 45.
Albin. inſ. p. 1, *t.* 1.
Swamm. in 4°. *p.* 202, *t.* 13, *f.* 6.
—— *bibl. nat. t.* 37, *n.* 6.
Reaum. inſ. 1, *t.* 29, *f.* 1. & *t.* 10, *f.* 7.
Petiv. muſ. p. 85, *n.* 825. Papilio albus vulgaris major.
Petiv. gaz. t. 61, *f.* 3. Papilio alba major, apicibus nigris.
Raj. cantabrig. p. 134.

Raj. inſ. p. 113, *n.* 1. Papilio braſſicaria alba major vulgatiſſima.
Raj. inſ. p. 348, *n.* 19. Eruca braſſicaria vulgatiſſima nigro, luteo & cœruleo coloribus varia.
Biblioth. reg. Par. p. 4, *n.* 3. Papilio ex albido flaveſcens, cum venis nigricantibus.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 4, *claſſ.* 2. Papil. diurn.

Le grand papillon blanc du chou.
Longueur 1 *pouce. Largeur* 2 *pouces* 4 *lignes.*

Ce papillon eſt un des plus communs & des plus connus ; on le voit voltiger par-tout dans les jardins. Il eſt de couleur blanche, avec quelques différences ſuivant le ſexe. Le mâle en-deſſus eſt blanc, avec le bout des aîles ſupérieures noir, & deux taches noires ſur ces mêmes aîles, outre une troiſiéme petite tache au bord intérieur de la même aîle, & une autre au bord ſupérieur & correſpondant de l'aîle inférieure. La femelle en-deſſus eſt toute blanche, ſans aucuns points noirs, & a ſeulement le bout des aîles noir. En-deſſous, le mâle & la femelle ſont tout-à-fait ſemblables. Ils ſont blancs, avec deux taches noires ſur les aîles ſupérieures, & le bout de ces aîles, ainſi que toutes les aîles de deſſous, lavées d'un peu de jaune pâle, ou couleur de ſouffre. La chenille de ce papillon panachée de couleur jaune, noire & bleue, ſe trouve communément ſur le chou.

41. PAPILIO *alis rotundatis albis, primariis bimaculatis, apice nigris, minor.*

Linn. faun. ſuec. n. 798. Papilio hexapus alis rotundatis albis, primariis bimaculatis apice nigris, minor.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 468, *n.* 59. Papilio danaus rapæ.
Mouff. lat. p. 103, *f. ultim.* Papilio diurnus medius.
Goed. belg. 1, *p.* 97, *f.* 17. *& gall. tom.* 2, *tab. xxvij.*
Liſt. Goed. p. 22, *f.* 8.
Merian. europ. 2, *p.* 40, *t.* 39. *edit. gall. t.* 89.
Robert. icon. t. 6.
Albin. inſ. t. 51, *f.* C. D. (maſ.) & E. F. (fœmina.)
Reaum. inſ. 1, *t.* 29, *f.* 7, 8. & *t.* 2, *f.* 3.
Merr. pin. 198, *n.* 5. Papilio corpore & antennis liveſcentibus, capite aliſque pallidis.
Petiv. muſ. p. 85, *n.* 826. Papilio vulgaris albus minor.

Petiv. gazop. p. 10, *t.* 61, *f.* 4. Papilio alba vulgaris ſtriata, maculis duplicibus. (fœmina).

——— *p.* 10, *t.* 49, *f.* 11. Papilio albus minor apicibus nigris. (maſ.)

Raj. inſ. 114, *n.* 2. Papilio alba media, alis exterioribus albis, duabus maculis nigris infra mediam longitudinem, verſus interiorem marginem notatis, interioribus ſubtus flavicantibus.

Raj. inſ. 114, *n.* 3. Papilio alba media alis omnibus albis cum macula (ſeu punctum mavis dicere) leviter nigricante in exterioribus (maſ.)

Raj. inſ. 349, *n.* 20. Eruca braſſicam depaſcens viridis mediocris, linea in utroque latere è luteo albente.

Roſel. inſ. vol. 1, *tab* 5, *claſſ.* 2. Papil. diurn.

Jac. l'amir. inſ. tab. 16.

Le petit papillon blanc du chou.
Longueur 11 *lignes. Largeur* 23 *lignes.*

Il ne paroît d'autre différence entre ce papillon & le précédent, que la grandeur. Il eſt blanc, avec les deux points noirs & le bout des aîles ſupérieures noir. Le deſſous reſſemble auſſi tout-à-fait à celui du grand papillon blanc. Mais la chenille qui vient auſſi ſur le chou & la capucine, eſt différente de celle du précédent. Elle eſt d'un aſſez beau vert, avec une bande d'un blanc jaunâtre de chaque côté. Elle n'eſt que trop commune. Sans cette différence des chenilles, on ſeroit porté à ne faire qu'une ſeule eſpéce de ces deux papillons.

42. PAPILIO *alis rotundatis albis, inferioribus ſubtus faſciis vireſcentibus.*

Linn. faun. ſuec. n. 797. Papilio hexapus, alis rotundatis albis, venis dilato-vireſcentibus.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 468, *n.* 60. Papilio danaus napi.

Merian. europ. (*edit.* 1.) *v.* 2. *p.* 77, *t.* 39.

Albin. inſ. t. 52, *f.* F. G.

Petiv. muſ. p. 33, *n.* 302. Papilio albus medius, venis latis, ſubtus nigricantibus.

Petiv. gazop. t. 62, *f.* 4. Idem.

Raj. inſ. 114, *n.* 4. Papilio braſſicaria media alis albis ſecundum nervos lineis è viridi nigricantibus ſubtus ſtriatis.

Le papillon blanc veiné de vert.
Longueur 7 *lignes. Largeur* 19 *lignes.*

Ce papillon eſt aſſez ſemblable aux précédens. Il eſt tout blanc en-deſſus, ſans taches ni points, ſeulement les

bouts de ſes aîles ſupérieures ſont un peu noirâtres. En-deſſous, les aîles ſupérieures ſont toutes blanches, ſi ce n'eſt à leur baſe, où il y a un peu de teinte verte. Les inférieures auſſi de couleur blanche, ont en-deſſous de larges veines ou bandes de couleur verdâtre, dont elles ſont panachées. La chenille de ce papillon vient auſſi ſur le chou.

43. PAPILIO *alis rotundatis albis; venis nigris.*

Linn. faun. ſuec. n. 796. Papilio hexapus, alis rotundatis albis venis nigris.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 467, *n.* 57. Papilio danaus cratœgi.
Hoffn. inſ. t. 10, *f.* 14.
Merian. europ. 2, *p.* 38, *t.* 35, *f.* Superiores.
——— *gall. t.* 157, *edit. alt.* 85.
Albin. inſ. t. 2, *f.* 2.
Petiv. muſ. p. 33, *n.* 301. Papilio alba, venis nigris.
Friſch. germ. 5, *p.* 16, *t.* 5. Eruca hyemalis luteo alboque ſtriata.
Raj. inſ. 115, *n.* 5. Papilio alba, nervis alarum nigris, braſſicariæ majoris figura & magnitudine
Reaum. inſ. 2, *t.* 2, *f.* 8, 9.
Biblioth. reg. Par. p. 30, *f.* Omnes.
De geer. mem. p. 673, *pl.* 14, *fig.* 19, 20. Papillon à antennes à bouton & à ſix jambes, blanc, dont les nervures des aîles ſont noires.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 3, *claſſ.* 2. Papil. diurn.

Le gaſé.
Longueur 13 *lignes. Largeur* 2 ½ *pouces.*

Cette eſpéce eſt blanche, tant en-deſſus qu'en-deſſous, les nervures ſeules ſont noires & s'élargiſſent un peu au bord des aîles ſupérieures. Ces nervures noires ſur un fond blanc, font reſſembler ce papillon à une gaſe. Sa chenille eſt velue, noire, chargée de poils courts qui partent immédiatement de ſon corps. Ces poils blancs & jaunes, forment de chaque côté du corps une eſpéce de bande de la même couleur. Elle vit en ſociété ſur l'aube-épine, le prunier ſauvage & le bois de ſainte-lucie (*padus.*)

44. PAPILIO *alis rotundatis albis, ſecundariis ſubtus viridi-nebuloſis, primariis lunula nigra, maſculis macula crocea.*

Linn. faun. suec. n. 801. Papilio hexapus, alis rotundatis integerrimis, secundariis viridi-nebulosis, primoribus lunula nigra.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 468, *n.* 63. Papilio danaus cardamines.

Mouff. lat. p. 106, *n.* 5, *f.* 2, 3, 4.

Hoffn. ins. 2, *t.* 9, *f.* 1.

Jonst. ins. t. 5.

Rob ic. t. 21.

Petiv. mus. p. 33, *n.* 306. Papilio albus subtus viridi colore marmoreatus, seu maculis croceis ornatus.

——— *p* 33. *n.* 305. Papilio alba subtus viridi colore marmoreata, (fœmina.)

Raj. ins. 115, *n.* 6. Papilio minor alba, alis exterioribus albis macula insigni crocea splendentibus, inferioribus superne albis, subtus viridi colore variegatis (mas.)

Raj. ins. 115, *n.* 7. Papilio minor alba, alis exterioribus ad imum marginem nigris aut fuscis, macula in medio nigra, (fœmina.)

Rosel. ins vol 1, *tab.* 8, *f.* 5, 6. *fœmina fig* 7, 8, *mas. class.* 2. Papil. diurn.

N. B. *Raj. ins.* 116, *n.* 10. *Variété de la femelle.* Papilio mediæ magnitudinis, alis supina parte albis, cum maculis nigris rarioribus, prona ex albo & viridi variis.

L'aurore.

Longueur 8 lignes. Largeur 19 lignes.

La femelle & le mâle de ce papillon sont un peu différens l'un de l'autre. Nous commencerons par décrire la femelle. Elle est toute blanche en-dessus, avec très-peu de brun au bout des aîles supérieures, & une tache noire en croissant dans leur milieu. La base des aîles est aussi un peu noire. En-dessus, les aîles supérieures ont la tache noire en croissant dans leur milieu, & le bout panaché d'un jaune verdâtre, mais les aîles inférieures ont en-dessous des raies & des taches vertes qui panachent toute l'aîle, en suivant cependant les nervures. Le mâle est tout-à-fait semblable à la femelle, si ce n'est que la moitié extérieure des aîles de dessus, depuis le croissant noir jusqu'au bout, est teint d'une belle couleur jaune aurore.

N. B. J'ai une variété de la femelle, où les nervures vertes du dessous des aîles inférieures sont plus grandes, plus larges & plus marquées, & où les aîles supérieures, outre le bout qui est panaché de même, ont encore dans le milieu du bord supérieur une large bande verte qui s'avance jusqu'au milieu de l'aîle.

Ce

Ce papillon vient de très-bonne heure au printems, dès les mois d'avril & de mai.

Je l'ai trouvé en grande quantité au bois de Boulogne. Sa chenille verte, ſemblable à celle du papillon du chou, vient ſur le thlaſpi. Sa chryſalide pareillement verte, reſſemble pour ſa forme à un petit batteau.

45. PAPILIO *alis dentatis, ſupra nigris, ſubtus fuſco-rubris, utrinque maculis albis faſciatim poſitis.*

Leche. nov. inſ. ſp. p. 27, *n.* 54, *f.* 15. *ma'a.* Papilio hexapus, ſupra niger, alis omnibus ordine macularum tranſverſali albo, inferioribus dentatis.

Raj. inſ. p. 126, *n.* 2. Papilio major nigra S. pulla, alis ſupina parte maculis albis notatis.

Roſel. inſ. vol 3, *ſupplem.* 1, *tab.* 33, *fig.* 3, 4. & *tab.* 70, *f.* 1, 2, 3, *claſſ.* 1. Papil. diurn.

Le deuil.

Longueur 9 lignes. Largeur 23 lignes.

Le deuil a ſes aîles un peu dentelées à leur bord. En-deſſus elles ſont noires, avec une bande tranſverſe de taches blanches allongées, qui parcoure les quatre aîles dans leur milieu. Cette bande eſt compoſée de huit taches ſur les aîles ſupérieures, & de ſept ſur les inférieures. Au-deſſus de cette bande, il y a ſur les aîles de deſſus une tache ſeule ſéparée, formée en croiſſant; & plus bas que la bande, il y en a deux autres, l'une grande & l'autre petite, à côté l'une de l'autre proche l'angle extérieur, & au-deſſous de ces dernieres trois points de couleur fauve. Sur les aîles inférieures, au-deſſous des ſept taches blanches, il y a autant de lunules ou croiſſans de couleur fauve, dont les pointes regardent le bord de l'aîle, & dont la derniere ou ſeptiéme forme preſqu'une tache ronde. En-deſſous, les aîles ſont fauves ou d'un brun rougeâtre, avec les mêmes taches blanches qu'en-deſſus, outre deux autres qui ſe rencontrent ſur les aîles inférieures à leur baſe, ou à l'endroit de leur attache avec le corps. De plus, les quatre aîles ſont bordées en-deſſous d'une rangée de points noirs. Les yeux de l'inſecte ſont bruns & ſes pattes blanches. Je

ne connois point la chenille de ce papillon, que je n'ai trouvé qu'une seule fois.

46. PAPILIO *alis rotundatis albis, lineis maculisque nigris pulchre tessellatis.* Planch. 11, fig. 3, 4.

Petiv. muf. 3. Papilio leucomelanos.
Raj. inf. p 11c, *n.* 9. Papilio mediæ magnitudinis alis albo & nigro coloribus pulchrè variegatis.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem.* 1, *tab.* 37, *fig.* 1, 2, *class.* 2. Papil. diurn.

Le demi-deuil.
Longueur 10 *lignes. Largeur* 22 *lignes.*

Les aîles de ce papillon sont arrondies, de couleur blanche un peu jaune en-dessus, avec les nervures & des taches presque quarrées, assez grandes & de couleur noire, placées entre les nervures. Le dessous des aîles est de même d'un blanc jaunâtre, avec des taches & des nervures noires, mais moins larges & moins grandes qu'en-dessus. Parmi ces taches du dessous, il y en a une sur les aîles supérieures, & cinq sur chacune des inférieures qui forment de petits yeux. On trouve ce joli papillon dans les bois.

47. PAPILIO *alis angulatis flavis, puncto ferrugineo.*

Linn. faun. suec. n. 795. Papilio hexapus, alis angulatis flavis, puncto ferrugineo.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 470, *n.* 73. Papilio danaus rhamni.
Mouffet. lat. p. 103, *f.* 1. Papilio diurnus medius primus.
Jonst. inf p. 42, *n.* 1, *t.* 5, 6.
Hoffn. inf. 1, *t.* 1, *aut* 12, *f.* 8, *t.* 2.
Rob. ic. t. 13.
Albin. inf. t. 2, *f.* 3.
Petiv. muf. p. 1, *n.* 1. Papilio sulphureus, (mas.)
———— *p.* 1, *n.* 2. Papilio sulphureus pallidus, (fœmina.)
Raj. inf. 112, *n.* 4. Papilio præcox sulphurea seu flavo-viridis, singulis alis maculis ferrugineis notatis.
De geer. mem. p. 693, *pl.* 15, *f.* 8, 9. Papillon à antennes à bouton & à six jambes, d'un jaune citron.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem. tab.* 46, *f.* 1, 2, 3, *class.* 2. Papil. diurn.

Le citron.
Longueur 1 *pouce. Largeur* 2 *pouces* 2 *lignes.*

Les antennes de ce papillon figurées en masse allongée,

comme celles de tous ceux de cet ordre, font de couleur fauve. Ses aîles, tant fupérieures qu'inférieures, ont chacune un angle bien marqué. Leur couleur eft d'un jaune citron, quelquefois verdâtre des deux côtés, avec une tache ronde de couleur de fouci fur le milieu de chaque aîle; le bord des fupérieures a auffi quelques points de même couleur. Le corps du papillon eft noir, avec de longs poils blancs, les pattes font blanches. Le mâle eft d'un citron plus foncé, & la femelle eft plus pâle. Sa chenille figurée dans les Mémoires de de Geer, pl. 15, f. 1 — 11, eft rafe, de couleur verte, & a de chaque côté du corps une ligne blanche. Elle eft garnie de petites pointes coniques, noires & écailleufes. Ses jambes font au nombre de feize, comme celles de toutes les chenilles de ce genre, & elles font garnies d'une demi-couronne de crochets. Sa chryfalide attachée tranfverfalement, comme celles des papillons de cette feconde famille, a une particularité; c'eft d'avoir fous le ventre une efpéce de fac très-renflé, qui fert de fourreau pour loger les aîles du papillon qui en doit fortir. Cet infecte eft commun pendant l'été.

48. PAPILIO *alis luteis limbo nigro, primariis macula nigra, fecundariis fulva.*

Aldrov. inf. p. 242, fig. 6.

Le fouci.
Longueur 9 lignes. Largeur 21 lignes.

Ce papillon donne les variétés fuivantes.

A. *Papilio alis croceis limbo nigro immaculato, primariis maculà nigrà, fecundariis fulvâ.*

B. *Papilio alis croceis limbo nigro flavo maculato; primariis maculà nigrà, fecundariis fulvâ.*

C. *Papilio alis fulphureis, primariis limbo nigro fafcia flava maculato, maculaque nigra, fecundariis fulvâ.*

Petiv. gazoph. tab. 14, n. 11. Papilio croceus apicibus nigricantibus.

Rosel. inf. vol. 3, fupplem. tab. 46, f. 4, 5, claff. 2. Papil. diurn.

Toutes ces variétés font femblables en-deffous, mais le deffus n'eft pas le même.

La premiere A eft en deffus de couleur de fouci, avec une large bordure noire, plus étroite cependant aux aîles inférieures. De plus, les aîles fupérieures ont dans leur milieu une tache noire ronde qui tranche fur la couleur fouci, & les inférieures ont dans le haut une tache de couleur fauve affez vive

La feconde B différe de la premiere, en ce que la bordure de fes aîles eft moins noire & plus large, & qu'elle eft panachée de taches citronées, au nombre de trois ou quatre fur chaque aîle, tant fupérieures qu'inférieures. Elle paroît être fimple variété de la premiere.

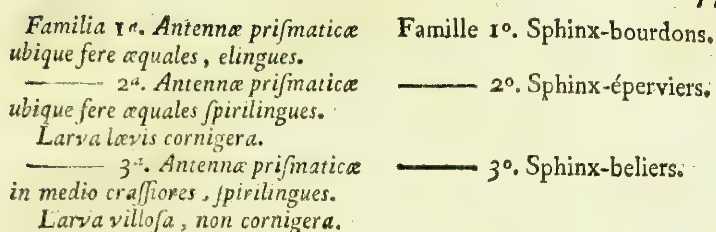
La troifiéme C eft de couleur citron-pâle. Ses aîles fupérieures ont une bordure noire étroite, panachée d'une bande pareillement de couleur citron qui la coupe dans fon milieu. Les inférieures n'ont point de bordure noire, mais feulement quelques points à leur bord : du refte, on voit fur les aîles fupérieures la tache noire, & fur les inférieures la tache fauve, comme dans les précédentes. Je crois que celle-ci pourroit bien ne différer que par le fexe.

En-deffous, tous ces papillons font d'un jaune pâle, fur-tout aux aîles fupérieures, avec le point noir fur ces aîles, & le point fauve, mais blanchâtre au milieu fur les inférieures. Ils n'ont point de bordure noire de ce côté, tout le tour de leurs aîles eft terminé par un trait fauve rougeâtre. Les pattes font de la même couleur fauve, ainfi que les antennes. Ce papillon eft commun en automne.

SPHINX. *Phalæna linn.*

LE SPHINX.

Antennæ prifmaticæ.	Antennes prifmatiques.
Chryfalis in puppâ.	Chryfalide dans une coque.



Familia 1ª. Antennæ prismaticæ ubique fere æquales, elingues.	Famille 1°. Sphinx-bourdons.
——— *2ª. Antennæ prismaticæ ubique fere æquales spirilingues. Larva lævis cornigera.*	——— 2°. Sphinx-éperviers.
——— *3ª. Antennæ prismaticæ in medio craſſiores, ſpirilingues. Larva villoſa, non cornigera.*	——— 3°. Sphinx-beliers.

Les ſphinx différent des papillons par deux caractères bien marqués. Le premier ſe tire de la forme de leurs antennes, qui ſont un peu plus minces vers le bout, ou du moins qui ne ſont point plus groſſes à leur extrémité, comme celles des papillons, & qui de plus ſont taillées à angles & à côtés, à peu près comme un priſme. Le ſecond caractere conſiſte en ce que leurs chenilles pour ſe métamorphoſer, ſe filent une coque, ce que ne font point celles des papillons, dont la chryſalide eſt nue & expoſée à l'air.

On a donné à ces inſectes le nom de ſphinx, à cauſe de la forme & de l'attitude ſinguliere de leurs chenilles. La plûpart de ces chenilles, du moins celles des deux premieres familles de ce genre ont une tête applatie en-devant, qui en-deſſus ſe termine en une pointe ou crête aigue; de plus, elles ont à l'extrémité de leur corps une pointe longue & dure, comme une eſpéce de corne. Quant à leur attitude, ces chenilles tiennent ſouvent la partie poſtérieure de leur corps appliquée contre une branche, tandis qu'elles relevent la partie antérieure, ce qui leur donne quelque reſſemblance avec les figures des ſphinx de la fable, tels qu'on les repréſente. Il y a cependant une chenille qui différe des autres, c'eſt celle du belier, qui ſeul compoſe la troiſiéme famille de ce genre. Celle-là eſt velue, elle n'a point de corne ſur l'extrémité de ſon corps, & ne prend point l'attitude des précédentes. De plus, ſa coque différe auſſi des leurs. Elle eſt liſſe, ſoyeuſe, jaune, allongée par les deux bouts comme

un fuseau, & appliquée contre quelque tige de plante, au lieu que les autres font des coques affez groffieres, enfoncées dans la terre, dont les mottes & les grains entrelaffés dans leurs fils, compofent la plus grande partie.

C'eft de ces coques que fort, fouvent l'année fuivante, l'animal parfait, affez grand dans la plûpart des efpéces de ce genre. Nous avons diftingué ces animaux parfaits en trois familles différentes, d'après leurs formes & celles de leurs chenilles. La premiere comprend les *fphinx-bourdons*. Ces fphinx ne différent des autres, que parce qu'ils n'ont point de trompe, ou qu'ils l'ont fi courte & fi petite, qu'elle n'eft point fenfible. Les *fphinx-éperviers* compofent la feconde famille. Ceux-ci ont une trompe longue roulée en fpirale; du refte, leurs antennes font comme celles des précédens, prefque d'égale groffeur dans toute leur longueur, & leurs chenilles portent une corne à l'extrémité de leur corps. Le *fphinx-belier* eft le feul que renferme la troifiéme famille. Il a une trompe roulée en fpirale, comme les précédens, mais il en différe, ainfi que de la premiere famille, d'abord par la forme de fes antennes qui font renflées vers le milieu & un peu recourbées, ce qui fait qu'elles imitent les cornes d'un belier; & de plus par la figure de fa chenille qui eft velue & ne porte point de corne fur fes derniers anneaux.

Les infectes de ce genre ont prefque tous quelque chofe de remarquable, comme on le verra dans le détail des efpéces. Les uns ont des aîles tranfparentes ou prefque tranfparentes, comme le *fphinx-mouche* & celui qui le fuit; d'autres font ornés des couleurs les plus brillantes, comme le demi-paon, le fphinx du tithymale, le belier & celui de la vigne. Il y en a quelques-uns très-finguliers. Par exemple, le *fphinx à tête de mort*, dont on voit la figure dans l'Ouvrage de M. de Reaumur, mais que je n'ai point trouvé autour de Paris, a fur fon corcelet la figure d'une tête de mort, ce qui lui a fait donner le nom

qu'il porte. Ce sphinx est commun dans le Poitou. En général tous les sphinx ont les aîles longues & étroites.

Les chenilles de quelques-uns de ces insectes, ne sont pas moins remarquables. Celle du sphinx de la vigne a la tête allongée & figurée comme un grouin de cochon ; aussi plusieurs auteurs l'ont-ils appellée *porcellus*. Celle du troëne est d'un beau vert, ornée de taches obliques pourpres & blanches, qui forment comme des boutonnieres sur sa peau lisse & brillante. Mais la plus belle de toutes les chenilles de ce genre, est sans contredit celle du tithymale, sur laquelle on voit l'incarnat, l'or & l'argent artistement travaillés sur un fond d'un beau noir qui en releve l'éclat. Nous verrons ces beautés plus en détail en examinant les différentes espéces.

PREMIERE FAMILLE.

Sphinx-bourdons.

1. SPHINX *elinguis, alis angulatis, superioribus fuscis, inferioribus rubris ocello cœrulescente.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 489, *n.* 1. Sphinx alis angulatis, posticis ocellatis.
Mouffet. ins. 91.
Goed. lat. 3, *p.* 25. *& gall. tom.* 1, *fig.* O.
List. goed. 68, *f.* 24.
Jonst. ins. t. 8, *f.* 30.
Albin. ins. t. 8, *f.* 2. Phalæna alis inferioribus macula ophtalmoïde insignibus.
Merian. europ. 2, *t.* 37, *p.* 39, *n.* 37.
Raj. ins. p. 148, *n.* 2. Phalæna major, corpore crasso, alis amplis, interioribus macula ophtalmoïde insignibus.
Raj. ins. ibid. Eruca maxima elegans, ligustrinæ similis, cauda cornuta.
Leche. nov. ins. spéc. n. 58, *f.* 11. Phalæna subulicornis elinguis, alis planiusculis cinereis, maculis fuscis, inferioribus ocello nigro, iride cœsia, pupilla nigro-cœrulea
Rosel. ins. vol. 1, *tab.* 1, *class.* 1. Papil. nocturn.
Jacob. l'amiral ins. tab. 1.

Le demi-paon.
Longueur 17 *lignes.*

Ce beau sphinx a les aîles supérieures brunes en-dessus, & marbrées de différentes nuances. Les inférieures sont

d'un rouge de lacque, avec un grand œil ſur chacune vers le bas du côté intérieur. Le fond de cet œil eſt noir, & il eſt chargé d'un large cercle bleuâtre. En-deſſous, les aîles ſupérieures ſont rouges vers leur baſe, & brunes dans tout le reſte, & les inférieures ſont toutes brunes, mais nuancées. Ce ſphinx a le corps fort gros. Son ventre eſt brun en-deſſus, orné de bandes rougeâtres en-deſſous. Ses antennes & ſes pattes ſont jaunes, & ſa tête eſt griſe, ainſi que le corcelet. Sa chenille eſt raſe, verte, à ſeize pattes, chagrinée de points élevés, avec une corne bleuâtre ſur la queue. Elle vient ſur le ſaule. Les œufs ſont de couleur verte.

2. SPHINX *elinguis alis laceris, ſuperioribus cinereo-vireſcentibus, faſcia obſcuriore tranſverſa inæquali, inferioribus fuſco-aurantiis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 489, *n.* 3. Sphinx alis angulatis, ſuperioribus griſeo faſciatis, poſticis teſtaceis.
Albin. inſ. t. 10.
Friſch. germ. 7, *t.* 2.
Merian. europ. 2, *t.* 24.
Reaum. inſ. 1, *t.* 2, *f.* 1. Larva.
De geer. mem. p. 694, *t.* 8, *f* 5. Phalêne à antennes priſmatiques & à trompe très-courte, griſe, à aîles découpées, dont les inférieures qui débordent les ſupérieures, ſont en partie rouſſes.
De geer. mem. p. 148, *t.* 8, *f.* 1 — 5. La chenille.
Roſel. inſ. vol. 1. *tab.* 2, *claſſ.* 1. Papil. noɛturn.

Le ſphinx du tilleul.
Longueur 1 *pouce.*

Ses antennes ſont blanches en-deſſus, fauves en-deſſous. Ses premieres pattes ſont fauves & les poſtérieures ſont blanches. Le corcelet couvert de poils, eſt gris, avec trois bandes longitudinales verdâtres, une au milieu & une ſur chaque côté. Ces bandes ſont plus larges du côté de la tête & ſe terminent en pointe du côté du ventre. Celui-ci eſt gris. Les aîles ſupérieures ſont auſſi griſes, avec quelques nuances vertes, ſur-tout vers le bout de l'aîle qui eſt tout verdâtre; & de plus, ſur le milieu de l'aîle, il y a une bande

bande irréguliere d'un vert brun qui traverse l'aîle, & qui souvent est coupée dans son milieu & partagée en deux taches. Les aîles inférieures sont un peu fauves. Toutes les quatre sont découpées à leurs bords & terminées par une tranche fauve. En-dessous elles sont d'un gris plus clair, mais toujours un peu vert. Le papillon mâle est d'une couleur plus claire que sa femelle. Celle-ci pond des œufs ovales de couleur verte. La chenille est rase à seize pieds, verte, chagrinée, avec une corne sur la queue. Elle vient communément sur le tilleul.

N. B. Je doutois d'abord que cette espéce fût la même que celle que désigne M. Linnæus, d'autant que la nôtre n'a point de trompe, & qu'il en donne une à la sienne, il l'appelle *spirilinguis.* Il paroît cependant par la citation & la figure de M. de Geer, que c'est la même. Ce dernier lui donne une *trompe très-courte.* Il faut qu'elle soit réellement bien courte, car je n'ai pu l'appercevoir, quelqu'attention que j'aye prise. J'ai donc cru pouvoir mettre ce sphinx parmi ceux de cette premiere famille, ne lui ayant point trouvé de trompe au moins sensible.

3. SPHINX *elinguis, alis serratis, cinereo-fuscis; superioribus fasciis obscurioribus transversis, inferioribus basi macula fulva.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 489, *n.* 1. Sphinx alis angulatis reversis, posticis basi ferrugineis, anticis puncto albo.
Linn. faun. suec. n. 810. Phalæna prismicornis spirilinguis, alis planiusculis erosis griseis, antennis albis.
Albin. inf. t. 57, *f.* C.
Merian. europ. 3, *t.* 37.
Rosel. inf. vol 3, *supplem.* 1, *tab.* 3, *class.* 1. Papil. nocturn.
Jacob. l'amir. inf. tab. 10.

Le sphinx à aîles dentelées.
Longueur 1 *pouce.*

Ses aîles sont dentelées d'une maniere assez fine à leur bord. Elles sont grandes. Les supérieures ont environ seize lignes de long. Elles sont d'un gris un peu brun, avec des bandes transverses de nuances plus ou moins brunes. Les

inférieures font de la même couleur, mais elles ont vers leur bafe une grande tache brune un peu fauve. La chenille de cette efpéce eft rafe, verte & chagrinée avec des taches jaunes obliques & une corne fur la queue; on la trouve fur le peuplier.

4. SPHINX *elinguis, alis lanceolatis vitreis venis nigris, fuperioribus macula limboque nigris, fulvoque nebulofis.*

Linn. faun. fuec. n. 813. Phalæna fubulicornis elinguis, alis lanceolatis albis, venis nigris.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 493, *n.* 28. Sphinx abdomine barbato nigro, fafcia flavefcente, alis hyalinis margine nigro.
Rofel. inf. tom. 3. *append.* 231, *t.* 38.
Act. Upf. 1736, *p.* 26, *n.* 85. Papilio apiformis abdomine aureo.

Le fphinx-mouche.
Longueur 5 lignes.

Ce petit fphinx reffemble pour fa forme, fa grandeur & fes aîles, à une mouche ou à une abeille. Ses aîles inférieures font tranfparentes comme du verre, & ont feulement leurs nervures & leurs bords noirs. Les fupérieures prefqu'auffi tranfparentes font étroites. Elles ont au milieu une tache noire bien marquée. Leur extrémité eft pareillement noire, mais d'une teinte moins foncée, & elles font parfemées de quelques écailles fauves qui les rendent nébuleufes. Le dos ou corcelet eft noir, mais il a une bande jaunâtre de chaque côté, & le ventre pareillement noir eft bordé de jaune. Le bout du ventre a quelques poils plus longs de couleur fauve. Les antennes prifmatiques font noires en-deffus, blanches en-deffous, & les pattes ont leurs articulations épineufes, comme celles des teignes & des pterophores. Je ne connois point la chenille de ce fphinx qui m'a été apporté & donné.

SECONDE FAMILLE.

Sphinx-éperviers.

5. SPHINX *fpirilinguis viridis, alis vitreis pellucidis, venis limboque fufco-ferrugineis.*

Petiv. gazoph. tab. 36, *fig.* 10.
Reaum. inf. 1, *t.* 12, *f.* 9, 10. Papillon-mouche.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 493, *n.* 28. Sphinx abdomine barbato nigro, fafcia flavefcente, alis hyalinis margine nigro.

Le fphinx vert à aîles tranfparentes.
Longueur 10 *lignes.*

Ses antennes prifmatiques font groffes, noires, avec les nœuds bien marqués. Sa trompe eft grande & en fpirale. Au-devant de la tête, fous l'attache des antennes, font deux petites aigrettes velues, qui fe voyent auffi dans l'efpéce précédente, & dont les poils font en-deffous d'un gris jaunâtre. Le corcelet & le ventre font noirs, mais le corcelet & le bout du ventre font couverts de poils verdâtres, tandis que le bas du ventre eft garni de touffes de poils d'un jaune pâle ou de couleur citronée, & que l'extrémité a deux paquets de poils noirs. Les aîles font fingulieres. Elles font tranfparentes, comme une gafe ou un verre, fans écailles, fi ce n'eft fur les nervures & à leur bord, où elles font terminées par une bande brune rougeâtre affez large. Les aîles fupérieures ont environ neuf lignes de long. J'ai trouvé plufieurs fois ce papillon, quoique rarement, mais je n'ai jamais rencontré fa chenille qui doit avoir une pointe ou corne fur fa queue.

6. SPHINX *fpirilinguis, alis fuperioribus fufcis nebulofis, inferioribus ferrugineis.* Planch. 11, fig. 5.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 493, *n.* 26. Sphinx abdomine barbato lateribus albo nigro variis, alis pofticis ferrugineis.
Raj. inf. p. 133, *n.* 1. Papilio velociffima, alis brevibus, corpore craffo, inter volandum ftridorem edens.
Mouffet. lat. Papilionum mediarum prima.
Reaum. inf. 1, *t.* 12, *f.* 1 — 6. L'épervier.
Biblioth. reg. Par. pag. 39, *f.* 7, 8, 9.
Goed. lat. fect. 2, *n.* 14, *p.* 41. & *gall. tom.* 2, *tab. xxiv.*
Rofel. inf. vol. 1, *tab.* 8, *claff.* 1. Papil. nocturn.

Le moro-fphinx.
Longueur 13 *lignes.*

Cette efpéce a les antennes groffes, brunes en-deffus,

blanchâtres en-dessous. Son corps est gros, brun & velu. Ses aîles sont courtes pour sa grosseur. Les supérieures ont dix lignes de long ; elles sont brunes, avec quelques bandes transverses ondées & nébuleuses, plus brunes & plus foncées. Les inférieures fort courtes, sont d'un jaune couleur de rouille. L'extrémité du corps a de longs poils bruns. C'est sur le caille-lait (*gallium*) que vient la chenille de ce sphinx. Elle est rase, chagrinée, à seize pattes, & elle porte sur sa queue une corne ou pointe bleue terminée de rouge.

7. SPHINX *spirilinguis, alis superioribus fuscis, inferioribus abdomineque fasciis transversis rubris.*

Linn. faun. suec. n. 809. Phalæna prismicornis spirilinguis fusca, alis inferioribus abdomineque fasciis transversis rubris.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 490, *n.* 7. Sphinx ligustri.
Mouff. lat. p. 91, *f.* 2. & *p.* 182, *f.* 1. Eruca glabra viridium nobilissima.
Jonst. ins. t. 19, *n.* 1, 2. Eruca viridis ligustrina.
Swamerd. bib. nat. t. 29, *f.* 1, 2, 3.
Merian. europ. 3, *p.* 54, *t.* 23. *gallic. t.* 124.
Alb. ins. t. vij. Eruca ligustrina accipitrina.
List. goed. p. 71, *t.* 25, (Papilio.)
Reaum. ins. 2, *t.* 20, *f.* 1, 2, 3, 4. Sphinx.
Raj. ins. 144, *n.* 1. Phalæna maxima caudata, alis angustis longis acutis, abdomine roseo, sex septemve areolis transversis nigris.
— *Ibid.* 362, *n.* 62. Eruca glabra maxima, viridium nobilissima mouffeto.
Biblioth. reg. Par. p. 24, *f. omnes.*
De Geer. mem. p. 14, *t.* 1, *f.* 6. & *p.* 41.
Rosel. ins. vol. 3, *supplem. tab.* 5, *class.* 1. Papil. nocturn.

Le sphinx du troëne.
Longueur 22 *lignes.*

Ce beau sphinx a les antennes grosses, longues & brunes. Son corcelet est brun, ainsi que ses aîles supérieures, qui sont cependant nuancées de plusieurs teintes de brun, avec quelques raies noires longitudinales, & quelques bandes transverses vers le bout de l'aîle. Ces aîles supérieures sont assez étroites, mais longues de deux pouces. Les aîles inférieures beaucoup plus courtes, ont le fond de leur couleur d'une teinte rouge couleur-de-rose, avec une bande transverse noire étroite dans le haut, & deux

larges bandes semblables vers le bout de l'aîle. Le ventre de l'insecte qui est assez gros, a des bandes alternativement noires & rouges par anneaux. C'est sur le troëne & le lilac de Perse que se trouve la chenille de ce sphinx. Elle est rase, à seize pattes, d'un beau vert, avec des bandes obliques, comme des boutonnieres placées de chaque côté, nuées du gris-de-lin au blanc. Elle porte une belle pointe, souvent bleue sur sa queue. Elle tient volontiers sa tête relevée & son corps allongé, comme on représente les sphinx de la fable. Cette figure est ordinaire aux insectes de ce genre.

8. SPHINX *spirilinguis, alis superioribus fusco-nebulosis, inferioribus abdomineque fasciis transversis luteis, thorace maculis caput mortuum referentibus.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 490, *n.* 8. Sphinx alis integris, posticis luteis fasciis fuscis, abdomine luteo maculato cingulis luteis. *Ibid.* Atropos.
Reaum. inf. tom. 1, *tab.* 14, *fig.* 2. & *tom.* 2, *tab.* 24, *fig. omnes.*
Rosel. inf. vol. 3, *t.* 1, 2, *class.* 1. Papil. nocturn.
Albin. inf. t. 6.
Linn. amœnit. acad. 3, *p.* 321. Caput mortuum.

Le sphinx à tête de mort.
Longueur 2 pouces ½. Largeur 9 lignes.

Cette grande espéce a les antennes moins longues que son corcelet, également grosses, excepté vers le commencement & le bout, noires en-dessus, blanches en-dessous. Sa tête est noire & ses yeux sont fort gros. Ses aîles supérieures sont d'une couleur brune noirâtre, sinuées en-haut & en-bas par des bandes irrégulieres plus claires, variées de brun & de gris, & sur le milieu de l'aîle, il y a un point blanc bien marqué. Les aîles de dessous ont deux bandes noires, une supérieure plus étroite & l'inférieure plus large, le reste de l'aîle est d'un beau jaune. Le ventre a pareillement cinq ou six bandes jaunes & autant de noires transverses, placées alternativement ; & sur son milieu, une longue bande longitudinale noirâtre. Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est le corcelet de cet animal,

Il eſt noir, mais en-deſſus il a une tache griſe irréguliere, ſur laquelle ſont deux points noirs, ce qui repréſente très-bien la figure d'une tête de mort, d'où cet inſecte a pris ſon nom. Cet animal m'a été donné, & je ne croyois pas qu'il ſe trouvât autour de Paris, mais M. Bernard de Juſſieu, auquel on peut bien s'en rapporter, m'a aſſuré l'y avoir rencontré. Sa chenille eſt du nombre de celles qui ont une pointe ſur la queue.

9. SPHINX *ſpirilinguis alis omnibus fuſcis, faſciis dentatis obſcurioribus, abdomine faſciis tranſverſis rubris.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 490, *n.* 6. Sphinx alis integris, poſticis albo faſciatis, margine poſtico albo dentatis, abdomine rubro cingulis atris.
Merian. inſ. 39, *tab.* 75, *f.* 2, *t.* 25.
Goed. inſ. 3, *t.* 5.
Reaum. inſ. 1, *t.* 13, *f.* 8.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 7, *claſſ.* 1. Papil. noctur.

Le ſphinx à cornes de bœuf.
Longueur 2 pouces.

Ses antennes ſont groſſes, longues de dix ou douze lignes, & ſemblables à des cornes de bœuf. Sa trompe eſt auſſi monſtrueuſe pour la groſſeur. Ses aîles ſupérieures ont plus de deux pouces de long : elles ſont brunes, plus claires en quelques endroits, plus foncées en d'autres, avec des bandes noires tranſverſes formées en zig-zag. Les inférieures ſont brunes, avec quelques bandes tranſverſes plus foncées. Le ventre qui eſt fort gros, eſt rayé de bandes tranſverſales, alternativement noires & rouges, ce qui fait aiſément reconnoître cette eſpéce.

10. SPHINX *ſpirilinguis, alis viridi purpureoque faſciatis, faſciis linearibus tranſverſis.*

Linn. faun. ſuec. n. 811. Phalæna priſmicornis ſpirilinguis, alis viridi, fulvo, purpureoque variis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 491, *n.* 15. Sphinx elpenor.
Mouff. lat. p. 183. Porcellus.
Liſt. goed. p. 73, *f.* 26. Eruca elephantina.
Goed. gall. tom. 1, *tab.* Y.
Merian. europ. 2, *p.* 23, *gallice t.* 73.

Frisch. germ. 13, *p.* 4, *t.* 2. Eruca vitis brunnea.
Raj. inf. 145, *n.* 2. Phalæna major, cauda acuta, alis angustis acutis, ex viridi fulvo & purpureo rubente colore varia.
De Geer, mem. 1, *p.* 694, *t.* 9, *f.* 8, 9. Phalêne à antennes prismatiques, d'un vert olive, dont le dessous du corps est couleur de rose.
——— *m.* 1, *p.* 154, *t.* 9, *f.* 1, &c. La chenille.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 4, *class.* 1. Papil. nocturn.

Le sphinx de la vigne.
Longueur 16 lignes.

Son corcelet & son corps sont mêlés de vert & de rouge, de façon cependant que le vert domine en-dessus. Ses antennes sont jaunâtres. Ses aîles supérieures ont des bandes transverses alternativement rouges & vertes. Les inférieures sont noires à leur base & rouges vers le bout. Ce beau sphinx vient d'une belle chenille de la vigne appellée *la cochonne.* Elle est rase, noire, veloutée & a une corne sur le onziéme anneau. Le devant de son corps est gros & comme renflé, & sa tête imite le grouin d'un cochon.

11. SPHINX *spirilinguis, alis viridi, fulvo, purpureoque varie fasciatis & maculatis, subtus purpureis.*

Frisch. germ. 2, *t.* 11.
Reaum. inf. 1, *t.* 13, *f.* 1, 4, 5, 6.
De Geer. mem. 1, *p.* 694, *t.* 8, *fig.* 9, 11. Phalêne à antennes prismatiques, d'un vert obscur, dont les aîles supérieures ont une large bande découpée blanche.
——— 1, *p.* 162, *t.* 8, *f.* 6 — 11. & *p.* 42. La chenille.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 3, *class.* 1. Papil. nocturn.

Le sphinx du tithymale.
Longueur 17 lignes.

Ce sphinx a les antennes un peu fauves. Son corcelet & son ventre sont couverts en-dessus de poils verdâtres. Ses aîles supérieures sont d'un gris rougeâtre, avec trois taches verdâtres ou olives le long du bord supérieur, & une large bande noire oblique le long du bord inférieur. Les aîles inférieures sont rouges, avec la base noire, & une bande transverse noire vers la partie inférieure; elles ont de plus

une grande tache blanche, ronde au côté intérieur. En-dessous le corps & les aîles sont rouges.

Ce sphinx vient de la belle chenille à queue du tithymale, dont la tête est rouge, ainsi que les pattes postérieures, celles du milieu & la base de la corne de la queue: le reste de son corps a un fond noir, sur lequel sont des anneaux de petits points jaunes & rouges. Il y a de plus sur chaque anneau du corps une belle tache ronde rougeâtre, comme glacée d'argent. Cette belle chenille n'est pas commune. Je l'ai trouvée en automne.

12. SPHINX *spirilinguis, alis viridi purpureoque fasciatis, fasciis serratis transversis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 492, *n.* 16. Sphinx alis integris flavicante purpureoque variis, inferioribus basi fuscis.
Albin. inf. t. 9.
Merian. europ. 3, *t.* 22.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 5. *class.* 1. Papil. nocturn.

Le sphinx à bandes rouges dentelées.
Longueur 1 *pouce.*

Son corcelet & son corps sont d'un vert olive & bordés de pourpre. Le milieu des aîles est du même vert, avec quelques bandes transverses brunes, mais leur bord supérieur est rouge, & l'inférieur a aussi une grande bordure rouge dentelée. Les aîles inférieures & le dessous des aîles sont rouges. Je ne connois point la chenille de ce sphinx que M[elle] Merian dit se trouver sur le tithymale. Il paroît par la figure de Rosel, qu'elle est brune & qu'elle ressemble beaucoup à celle du sphinx de la vigne.

Troisiéme Famille.

Sphinx - béliers.

13. SPHINX *spirilinguis, alis superioribus subcœruleis punctis sex rubris, inferioribus rubris.*

Linn. faun. suec. n. 814. Phalæna subulicornis spirilinguis, alis superioribus subcœruleis, punctis sex rubris; inferioribus omnino rubris.

Linn.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 494, *n.* 32. Sphinx filipendulæ;
Mouffet. lat. p. 97, *f. infim.* Phalæna pratensis 1.
Jonst. inf. t. 7, *ord.* 3. Phalæna minima pratensis 1.
——— *t.* 6. Papil. *tab.* 9. Aldro. *n.* 7.
List. goed. p. 100. *f.* 37.
Merian. europ. 2, *p.* 27, *t.* 17. *gallic. t.* 67.
Albin. inf. t. 82, *f.* C. D. Leopardus sylvestris.
Reaum. gall. 1, *t.* 12, *f.* 14, 15, 16, 17.
——— 2, *t.* 2, *f.* 2.
Petiv. mus. p. 36, *n.* 330. Papilionoides virescens, maculis quinque miniatis ornatus.
Raj. inf. 134, *n.* 2. Papilio pratensis, alis pendulis minor, corpore crasso nigro, alis externis ex cœruleo nigricantibus cum maculis sanguineis.
Merr. pin. 198, *n.* 3. Phalæna minor, cum alis externis nigris quinque maculis, internis rubris.
Rosel. inf. vol. 4, *class.* 2, *tab.* 57.

Le sphinx-bélier.
Longueur 8 ½ *lignes.*

Ses pattes, ses antennes, sa tête & son corps sont noirs & un peu velus. Ses antennes sont figurées en fuseau, plus grosses au milieu qu'aux bouts. Les aîles supérieures sont d'un vert bleuâtre brillant, avec six taches d'un beau rouge sur chacune, rangées deux à deux. Dans les femelles cependant, il n'y a que cinq taches rouges, les deux taches de la base de l'aîle se joignant ensemble, ensorte qu'elles n'en forment qu'une seule grande. Les aîles inférieures sont toutes d'un beau rouge, bordées d'un peu de vert.

La chenille de ce sphinx est jaune, lisse, a seize pattes chargées de taches noires. Elle n'a point de corne sur la queue, comme celles des précédens. Elle vient sur le charme, la filipendule, le *gramen*. Sa coque lisse & brillante est d'un jaune citron, allongée & comme plissée.

N.B. SPHINX *spirilinguis, alis rubris, superioribus limbo maculisque sex nigris.*

Cette variété un peu plus petite que l'espéce précédente, en différe; 1°. en ce que le haut de son corcelet est bordé d'un peu de rouge qui forme une espéce de collier; 2°. par la couleur de ses aîles supérieures qui sont rouges,

avec six taches noires, toutes rangées deux à deux, excepté celle d'en-haut & celle d'en-bas qui sont seules & isolées. Enfin le noir & le rouge de ces aîles sont séparés l'un de l'autre par un contour gris bien marqué. Les pattes de l'insecte sont aussi grisâtres.

PTEROPHORUS. *Phalænæ spec. linn.*

LE PTEROPHORE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Lingua spiralis.	Trompe en spirale.
Alæ ramosæ, ramis pilosis.	Aîles composées de plusieurs branches barbues.
Chrysalis nuda, horizontalis.	Chrysalide nue & horizontale.

Jusqu'à présent ce genre a été confondu par les Naturalistes avec le genre suivant, auquel il ressemble beaucoup. Quelques-uns de ses caracteres le rapprochent aussi du papillon, ensorte qu'il semble tenir le milieu entre les papillons & les phalênes. Ses antennes, semblables à celles de ces dernieres, sont minces comme un fil, & vont en diminuant insensiblement vers le bout : mais sa chrysalide n'est point renfermée dans une coque, comme celle de la phalêne ; elle est nue, posée horizontalement, précisément de la même maniere que l'est celle des papillons de la seconde famille. Aussi, en voyant cette chrysalide, est-on porté à croire que c'est celle de quelque papillon, & l'on n'est désabusé, que lorsque le pterophore vient à éclore, & qu'il paroît sous sa forme d'insecte parfait. Cette espéce de chrysalide rapproche donc cet insecte des papillons, tandis que les antennes semblent le placer parmi les phalênes. Mais outre ces deux caracteres, il y en a un troisiéme qui lui est particulier, & qui consiste dans la forme de ses aîles. Tous les autres insectes de cette section, papillons, sphinx, phalênes, teignes, ont des aîles formées par une membrane transparente, continue & d'une seule

piéce, ſur laquelle ſont appliquées de petites écailles colorées. Les aîles du pterophore ont une ſtructure tout-à-fait différente : elles ſont rameuſes ou branchues, découpées en pluſieurs portions, longues & minces, & chacune de ces branches a des deux côtés des eſpéces de barbes courtes & ſerrées, à peu près comme les barbes d'une plume. Les barbes d'une branche touchent celles de la branche voiſine, enſorte qu'au premier coup d'œil l'aîle paroît continue & d'une ſeule piéce ; il faut la regarder de près pour être détrompé. Cette aîle ainſi compoſée, diviſée & ſubdiviſée, n'en eſt pas moins couverte de petites écailles colorées, comme le ſont les aîles de tous les inſectes de cette ſection.

C'eſt à cauſe de cette forme d'aîles ſinguliere, que nous avons rendu à cet inſecte le nom de *pterophore*, que quelque Naturaliſte lui avoit déja donné anciennement. On ne pouvoit trouver un nom plus ſpécifique, puiſque cet animal porte des aîles qui reſſemblent à des plumes. Nous ne connoiſſons dans ce pays-ci que trois eſpéces de ce joli genre.

1. PTEROPHORUS *albus, alis ſuperioribus bipartitis, inferioribus tripartitis*. Planch. 11, fig. 6.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 542, *n.* 304. Phalæna alucita *pendatactyla.*
Petiver. gazoph. tab. 67, *fig.* 6.
Reaum. inſ. 1, *t.* 20, *f* 1, 2.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab* 5, *claſſ.* 4. Papil. nocturn.
Jacob. l'amir. inſ. tab. 23.

Le pterophore blanc.
Largeur 1 *pouce.*

Ses yeux ſont noirs & ſon corps eſt d'un jaune pâle. Ses aîles ſont très-blanches, & l'inſecte les tient étendues & écartées lorſqu'il eſt en repos. Les ſupérieures ſont diviſées en deux, ou plutôt paroiſſent comme compoſées de deux bouts de plumes d'oiſeau réunis par leur baſe. Les inférieures ſont de même diviſées en trois fils ou ſoies, qui ont de belles barbes fines des deux côtés. Je ne con-

nois point la chenille de cette espéce. Sa chrysalide a été trouvée par M. Bernard de Jussieu. Elle étoit suspendue comme celles des papillons à six pieds ; savoir, par l'extrémité, & par un anneau de fil qui lui soutenoit le milieu du corps. Rosel représente la chenille, de couleur verte, à points noirs & chargée de quelques poils.

2. PTEROPHORUS *fuscus, alis superioribus apice bipartitis, inferioribus tripartitis.*

Linn. faun. suec. n. 868. Phalæna seticornis spirilinguis, alis patentissimis linearibus ramosis, exterioribus bipartitis, inferioribus tripartitis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 542, *n.* 301. Phalæna alucita *didactyla.*
Petiv. gaz. tab. 66, *f.* 10.
Raj. ins. p. 205, *n.* 101. Phalæna minima, alis amplis, nervis rigidis, membrana connectente facile disrupta à se invicem disjunctis.
Act. Ups. 1736, *p.* 26, *n.* 87. Papilio alis ramosis.
Reaum. ins. 1, *t.* 20, *f.* 12, 13, 14, 15.

Le pterophore brun.
Largeur 10 *lignes.*

Cette espéce est toute brune : ses antennes sont de la longueur du tiers du corps, & ses pattes postérieures sont très-longues & épineuses, comme celles des teignes. Les aîles supérieures roides & étroites, se divisent au bout en deux & sont velues sur leurs bords. Les inférieures se divisent presque dès leur naissance en trois nerfs ou fils barbus des deux côtés.

La chenille de ce pterophore est à seize pattes. Elle est velue & de couleur verte claire. Sa chrysalide est aussi velue & s'attache comme celle de l'espéce précédente. On trouve la chenille sur le lizeron : *convolvulus.*

3. PTEROPHORUS *cinereus, fusco maculatus; alis superioribus octopartitis, inferioribus quadripartitis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 542, *n.* 305. Phalæna alucita *hexadactyla.*
Petiver. gazoph. tab. 67, *fig.* 7.
Frisch. germ. 3, *p.* 20, *t.* 7. Papilio erucæ florum caprifolii.
Reaum. ins. 1, *t.*, 19, *f.* 19, 20, 21.

Le pterophore en éventail.
Largeur 6 *lignes.*

Ce pterophore le plus charmant de tous, a les aîles ſupérieures diviſées en huit nervures barbues, & les inférieures en quatre. Ces douze nervures s'attachent & ſe collent enſemble par leurs barbes, enſorte qu'elles ſemblent ne faire qu'une aîle continue, qui ſe plie & ſe déploye comme font les éventails des dames, moyennant les bâtons qui les ſoutiennent & qui reſſemblent aux nervures de l'aîle de notre pterophore. L'inſecte, en étendant ces aîles, remplit & décrit un demi-cercle. Ces aîles ſont chargées de bandes brunes ſur un fond gris un peu brun. La chenille de cette eſpéce mange les fleurs du chevrefeuille. Son papillon eſt peu commun dans Paris, mais les maiſons de campagne en ſont remplies en automne : on le trouve courant ſur les vitres des fenêtres.

PHALÆNA.

LA PHALENE.

Antennæ à baſi ad apicem decreſcentes.	Antennes qui vont en décroiſſant de la baſe à la pointe.
Chryſalis in puppa.	Chryſalide dans une coque.
Larva nuda.	Chenille nue.

Familia 1ª.	Familia 2ª.	*Famille 1ere.*	*Famille 2e.*
Pectinicornes.	*Antennis filiformibus.*	A antennes en peigne.	A antennes filiformes.
1°. *Elingues.*	1°. *Linguatæ alis planis.*	1°. Sans trompe.	1°. Avec une trompe & les aîles étendues.
2°. *Linguatæ alis deflexis.*	2°. *Linguatæ alis deflexis.*	2°. Avec une trompe & les aîles rabatues.	2°. Avec une trompe & les aîles rabatues.
3°. *Linguatæ alis planis.*	3°. *Elingues.*	3°. Avec une trompe & les aîles étendues.	3°. Sans trompe.

Les phalênes forment un genre d'inſectes très-nombreux, quoique nous en ayons ſéparé les ſphinx, les tei-

gnes & les pterophores. Au reste, les trois caracteres que nous donnons suffisent pour faire connoître ce genre & le distinguer surement de tous ceux de cette section, avec lesquels on l'avoit confondu jusqu'ici. D'abord la forme de ses antennes qui vont constamment en diminuant vers la pointe, fait distinguer ce genre de celui des sphinx, dont les antennes à peu près aussi grosses au bout qu'à leur origine, sont de plus à pans & à côtes. Sa chenille qui est nue, empêche qu'on ne le confonde avec la teigne, dont la chenille est cachée dans une espéce de fourreau de différentes matieres; enfin le pterophore a sa chrysalide nue, comme celles des papillons, tandis que celle de la phalêne est enfermée dans une coque plus ou moins épaisse. Il n'est donc pas possible de confondre la phalêne avec ces différens genres, & toutes les fois qu'on verra les trois caracteres énoncés ci-dessus réunis ensemble, on distinguera aisément une phalêne.

Mais comme ce genre est très-nombreux, nous avons cru en faciliter la connoissance en le partageant en deux grandes familles, & en subdivisant ensuite chacune de ces familles en plusieurs ordres. Les antennes nous ont fourni un caractere distinctif pour la premiere de ces divisions, celle des familles. Nous avons dit que les antennes de toutes les phalênes alloient en diminuant de la base vers la pointe, ce qui est très-vrai. Mais la forme de ces antennes n'est pas la même dans toutes les phalênes : dans les unes, ce n'est qu'un filet, un simple fil qui diminue insensiblement vers le bout, nous appellons celles-là, *phalênes à antennes filiformes*. Les antennes des autres ne sont pas aussi simples : l'espéce de filet qui les forme est branchu sur les deux côtés; ces antennes ont des barbes, comme celles d'une plume, ou, si on l'aime mieux, des dents comme celles d'un peigne. Nous avons appellé les phalênes qui les portent, *phalênes à antennes en peigne*. Ces phalênes composent notre premiere famille, tandis que la seconde renferme les phalênes à antennes filiformes. On voit

que cette diſtinction eſt très-facile à appercevoir. Nous avouerons cependant qu'il y a quelques cas où l'on riſque de ſe tromper, ſi l'on n'examine les antennes que légérement. Certaines phalênes ſemblent n'avoir que des antennes ſimples & filiformes, quoique réellement elles ſoient en peigne. C'eſt ce qui arrive à pluſieurs femelles de phalênes, dont les mâles portent des antennes en peigne bien barbues, tandis que celles de ces femelles ont des barbes très-courtes que l'on n'apperçoit qu'avec peine. Dans ce cas, un Naturaliſte peu verſé ſe trouve fort ſurpris de voir deux individus de la même eſpéce, dont l'un paroît avoir des antennes en peigne, & l'autre des antennes ſimples & en filets; mais s'il examine avec un peu de ſoin ces dernieres antennes, il verra qu'elles ont des barbes comme celles des mâles, mais beaucoup plus petites.

Outre cette premiere diviſion des phalênes en deux grandes familles, nous avons encore partagé chaque famille en pluſieurs ordres. La trompe & la poſition des aîles nous ont ſervi à caractériſer ces ſecondes diviſions. D'après ces caracteres, nous avons établi trois ordres dans chaque famille. Un de ces ordres comprend les phalênes qui n'ont point de trompe, ou qui l'ont ſi courte qu'elle n'eſt pas ſenſible & qu'elle leur eſt inutile. Ces phalênes ſont donc *ſans trompe.* Les deux autres ordres renferment les phalênes qui ont une trompe roulée en ſpirale, & ils différent l'un de l'autre, en ce que dans l'un les phalênes portent leurs aîles rabatues & couchées ſur leurs corps, au lieu que dans l'autre les aîles ſont étendues. Ces trois ordres de phalênes ſans trompe, & de phalênes avec une trompe & des aîles ou rabatues ou étendues, ſe trouvent également dans les deux familles de ce genre, à l'exception d'un ſeul de ces ordres qui ne s'eſt point encore rencontré juſqu'ici dans les phalênes que j'ai examinées. Ce ſont les phalênes à antennes filiformes ſans trompe. Ce dernier ordre manque dans la ſeconde famille : peut-être

la ſuite fera-t-elle découvrir quelques phalênes qui auront ce caractere.

Par le moyen de ces différentes diviſions & ſous-diviſions, nous facilitons le travail, & il eſt aiſé de retrouver & de rapporter à ſa place une phalêne que l'on veut connoître. La forme de ſes antennes, ſa trompe & la poſition de ſes aîles décident de la famille & de l'ordre où l'on peut la trouver, & il ne reſte que peu d'eſpéces à examiner.

Les chenilles des phalênes varient beaucoup pour la grandeur, la forme & le nombre des pattes. On trouve dans ce genre des chenilles de preſque toutes les eſpéces, à dix, douze, quatorze & ſeize pattes. Ces dernieres ſont les plus grandes & les plus communes. Celles à dix & douze pattes ſont du nombre de celles que nous avons appellées dans le diſcours hiſtorique qui ſe trouve à la tête de cette ſection, *chenilles arpenteuſes* ou *géométres.* Les phalênes que donnent la plûpart de ces chenilles ont leurs aîles étendues, & poſées parallèlement au plan de poſition. Ce ſont ſur-tout les arpenteuſes à dix jambes, qui toutes donnent ces phalênes, car pour les autres arpenteuſes à douze pattes, elles donnent des phalênes qui varient, tant pour les aîles qui ſont étendues dans les unes & rabatues dans les autres, que pour les antennes, qui ſont tantôt barbues & tantôt à filets. Parmi ces chenilles arpenteuſes, il y en a de très-ſingulieres, ſoit pour la couleur, ſoit pour les tubercules qu'elles portent, ſoit enfin pour leurs différentes attitudes. Beaucoup reſſemblent à des petites branches, ou à des morceaux de bois ſec, & cette reſſemblance peut ſervir à ſauver pluſieurs de ces inſectes de la voracité des oiſeaux, qui ne les apperçoivent pas ſi aiſément. D'autres chenilles ſont très-velues, tandis que pluſieurs ſont tout-à-fait liſſes & raſes. Ces dernieres ont un air plus propre, au lieu que les velues ont quelque choſe de hideux & même peuvent être nuiſibles lorſqu'on les touche. Preſque tout le monde ſait par expérience que ces dernieres chenilles font élever des

ampoulles

ampoulles ſur la peau. Mais on s'eſt imaginé à tort que ces ampoulles étoient produites par un venin qui ſe trouvoit dans les chenilles. Si on ſe donnoit la peine d'examiner les choſes ſans prévention, on ſeroit détrompé. Les chenilles ne ſont point vénimeuſes, & les femmes les plus délicates ne craignent ſouvent point de toucher un ver-à-ſoie, qui n'eſt cependant qu'une chenille. Mais ce ver-à-ſoie eſt liſſe & ſans poils, auſſi ne produit-il point d'ampoulles & de démangeaiſons. Il n'y a que les chenilles velues qui ſoient ainſi malfaiſantes, non parce qu'elles ſont vénimeuſes, mais à cauſe des poils qui les couvrent. Ces poils ſe caſſent aiſément & ſe détachent de l'animal. Comme ils ſont fort fins, ils s'inſinuent dans la peau, & de-là naiſſent les démangeaiſons que produiſent ces chenilles. Jamais une chenille raſe ne produit ce mauvais effet, ce ſont toujours des chenilles velues.

Toutes les chenilles des phalênes, après avoir changé pluſieurs fois de peau, ſe filent une coque, dans laquelle elles ſe métamorphoſent en chryſalides. Mais le tiſſu de cette coque, la fineſſe du fil qui la compoſe, & les différentes matieres qui ſont jointes aux fils, varient infiniment. Rien n'eſt plus beau & plus admirable que la coque d'un ver-à-ſoie, & tout le monde connoît l'utilité de la ſoie qu'il file. D'autres chenilles font des coques qui approchent beaucoup de celle-là, & dont le fil eſt ſeulement plus groſſier. Au défaut de la ſoie, on pourroit employer quelques-unes de ces coques. Mais il y a beaucoup de chenilles dont la ſoie n'eſt qu'une eſpéce de bourre, dont les coques ſont groſſieres & même peu chargées de fils. Quelques chenilles ont ſi peu de ſoie, qu'elles y joignent des matieres étrangeres, des brins de bois, des morceaux de feuilles ſéches, qui leur ſervent à fortifier le tiſſu de leur coque. Enfin un grand nombre de chenilles font leurs coques dans la terre, & leur travail ne conſiſte qu'à lier & joindre enſemble par le moyen de leurs fils différentes petites mottes de terre, dont leur coque eſt compoſée.

Quand on éleve ces chenilles pour en avoir les phalênes ; il faut avoir ſoin de leur fournir de la terre dans les boëtes où elles ſont renfermées, ſans quoi elles périſſent faute de pouvoir faire de coques, ou elles deviennent chryſalides ſans en avoir fait. J'en ai cependant vû quelques-unes, qui dans ce cas, employoient au défaut de terre les différentes matieres qu'elles trouvoient, & juſqu'à leurs excrémens, dont elles formoient le tiſſu de leur coque.

Les chryſalides des phalênes ſont la plûpart ovales & allongées. Elles ne ſont point anguleuſes comme celles des papillons, & ne ſe transforment pas auſſitôt qu'elles en inſectes parfaits. Elles reſtent beaucoup plus long-tems enfermées dans leurs coques ; la plûpart n'éclofent que l'année ſuivante ; j'en ai même vû quelques-unes reſter en coque deux ou trois années de ſuite. La chaleur ou le froid contribuent beaucoup à accélérer ou à retarder leur développement. On peut s'en aſſurer en leur procurant un certain degré de chaleur douce : par ce moyen, on voit éclore des phalênes ſur ſa cheminée au milieu de l'hiver.

Les phalênes ou les inſectes parfaits qui ſortent de ces coques, ſont ordinairement plus lourds & plus peſans que les papillons. Leurs couleurs ſont auſſi plus brunes, plus ternes & plus obſcures, quoiqu'il y ait quelques phalênes dont les couleurs ſoient fort vives & fort brillantes. Pluſieurs de ces phalênes ne volent que le ſoir : dans le jour elles ſe tiennent en repos, cachées ſous quelques feuilles. C'eſt ce qui leur a fait donner par quelques auteurs, le nom de *papillons de nuit.* Dans l'été, lorſque les fenêtres ſont ouvertes le ſoir, elles entrent dans les appartemens, attirées par la lueur des lumieres, autour deſquelles on les voit voltiger. Auſſi un moyen ſûr pour attraper beaucoup de phalênes, c'eſt d'aller pendant la nuit à leur chaſſe dans quelque boſquet, avec une lanterne allumée. Elles accourent toutes à la lueur de la lanterne, autour de laquelle on en peut prendre un grand nombre.

Parmi ces phalênes, on obſerve une choſe aſſez remarquable ; c'eſt que les femelles de quelques-unes n'ont point d'aîles. A les voir, on ne les prendroit jamais pour des phalênes. Elles reſſemblent à un gros animal, court, à ſix pattes & rampant, tandis que leurs mâles ſont aîlés & agiles. Cependant cet animal ſi lourd eſt une véritable phalêne, aiſée à reconnoître par ſes antennes. Elle a même des aîles, mais ſi courtes que ce ne ſont que des éminences fort petites placées au bas du corcelet, & qui paroiſſent tout-à-fait inutiles. Ces phalênes dont les femelles n'ont point d'aîles, ſont ordinairement du nombre de celles dont les antennes ſont en peigne. Ces femelles non aîlées ont des antennes ſemblables, dont les barbes ſont ſeulement plus courtes. Elles ont auſſi le corps chargé de ces écailles, qui ſont une note caractériſtique des inſectes de cette ſection.

Nous examinerons dans le détail que nous allons donner, les beautés & les ſingularités des différentes eſpéces de phalênes. Ce genre, quoique moins brillant que celui des papillons, n'en eſt pas moins digne d'attention. Quelques phalênes ſurpaſſent de beaucoup en grandeur ce que nous avons de plus fort en papillons. Le *grand paon* eſt une eſpéce de géant, dont la taille reſſemble plus à celle d'un oiſeau qu'à celle d'un inſecte. Cette eſpéce & les deux autres paons ſont magnifiquement parés. Leurs aîles qui paroiſſent comme couvertes de fourrure, ſont ornées de quatre grands yeux très-ſinguliers. Leur chenille n'eſt pas moins belle. Les *phalênes-écailles* ſont celles qui portent les couleurs les plus vives & les plus brillantes : toutes viennent de chenilles très-velues. D'autres phalênes ont certaines notes caractériſtiques qui les diſtinguent aiſément. Tantôt c'eſt un port d'aîles, tantôt une autre attitude, d'autres fois quelque figure tracée ſur leurs aîles, comme on le voit dans le lambda, l'omega, le pſy, &c. qui ont été ainſi appellés, à cauſe des caracteres de ces lettres grecques que leurs aîles repréſentent. Enfin quel-

ques-unes brillent par l'or & le bronze qui semblent étendus & parsemés sur leurs aîles.

PREMIERE FAMILLE.

PHALENES A ANTENNES EN PEIGNE.

§. I.

PHALENES SANS TROMPE.

1. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis cinereo-fuscis, planiusculis, singulis ocello, major.*

Jonst. inf. t. 7. Versus finem.
Reaum. inf. 1, *t.* 47, *f.* 5, 6, fæmina. *t.* 48, *f.* 3, mas.
Goed. gall. tom. 1, *tab.* N.
Rosel. inf. tom. 4, *tab. xv, xvj, xvij.*

Le grand-paon de nuit.
Largeur 5 ½ *pouces. Longueur* 2 *pouces.*

Le grand paon, la plus grande de toutes les phalênes de ce pays-ci, a de grandes antennes pectinées de couleur un peu fauve. Ses aîles sont en-dessus brunes, ondées & variées, avec un peu de gris dans le milieu, & une bordure large d'une ligne, de couleur grise jaunâtre. Le dessous est plus gris, mais les bouts des aîles ont avant la bordure une large bande brune. Les quatre aîles, tant en-dessus qu'en-dessous, ont chacune un grand œil. Ces yeux sont noirs, entourés d'un cercle fauve; puis en haut d'un demi-cercle blanc & d'un autre rougeâtre; & enfin l'œil est terminé par un cercle entier de couleur noire. Sur le milieu de l'œil, passe transversalement une petite ligne blanchâtre. La femelle semblable au mâle, a les antennes moins pectinées & moins barbues, & elle est d'une couleur plus grise, plus fade & plus claire. Ces phalênes sont grandes, fortes, elles ont l'air fourré, & quand elles volent on est tenté de les prendre pour des oiseaux. La chenille qui les produit est d'un beau vert clair, avec des tubercules d'un beau bleu d'émail, lisses & brillans, qui

donnent naiſſance à quelques poils. Ces tubercules ſont rangés au nombre de ſept ou huit autour de chaque anneau du corps. On trouve cette chenille ſur l'abricotier ; le pêcher, le prunier & quelques autres arbres fruitiers ; ſa coque eſt brune, groſſe, dure, formée par de gros fils. Souvent l'inſecte fait cette coque ſous les rebords des toîts & des murs.

2. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis cinereo-fuſcis planiuſculis, ſingulis ocello, minor.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 496, *n.* 6. Phalæna bombyx elinguis, alis patulis rotundatis griſeo-nebuloſis ſubfaſciatis, ocello nictitante ſubfeneſtrato.
Mouffet. lat. p. 90. Phalæna tertia.
Reaum. inſ. 1, *t.* 49, *f.* 7.

Le paon moyen.

Le paon moyen eſt tout-à-fait ſemblable au grand paon pour la forme & les couleurs, & paroît n'en différer que pour la grandeur, enſorte qu'on ſeroit tenté de le regarder comme une ſimple variété, ſi la différence de ſa chenille ne faiſoit voir qu'il eſt une véritable eſpéce. Cette chenille eſt verte, a ſeize pattes, avec des tubercules couleur de roſe, beaucoup plus chargés de longs poils, qui ſe terminent au bout par un petit bouton ; de plus, elle a des anneaux fauves ou rougeâtres. On la trouve ſur les arbres fruitiers.

3. PHALÆNA *pectinicornis elinguis alis planiuſculis ferrugineo luteoque variis, ſingulis ocello, faſciaque fuſca.* maſ. Planch 12, fig. 1, 2.

Reaum. inſ. 1, *t.* 50, *f.* 9, 10.
Merian. europ. 1, *t.* 13.
Albin. inſ. t. 25.

3. PHALÆNA *pectinicornis elinguis alis planiuſculis cinereis in medio albidis, ſingulis ocello, faſciaque fuſca.* fœmina. Planch. 12, fig. 3.

Jonſt. inſ. t. 7, *f.* 6.
Reaum. inſ. 1, *t.* 50, *f.* 4, 5.
Merian. europ. 1, *t.* 23.

Linn. faun. ſuec. n. 835. Phalæna pectinicornis elinguis, alis planiuſculis cinereis, ſingulis ocello, faſciaque fuſca, (fœmina.)

Raj. inſ. 146, *n.* 1. Phalæna major pulchra, maculis ophtalmoïdibus in alis ſingulis.

Raj. inſ. 147. Eruca viridis rarius piloſa, tuberculis fulvis ſeu rubentibus in mediis annulis, geranicola mouff. 180.

De Geer. mem. 1, *p.* 697, *t.* 19, *f.* 7, 8. Phalêne à antennes à barbes ſans trompe, à tache noire en œil ſur chaque aîle.

De Geer. ibid. p. 270, *t.* 19, *f.* 1 — 12.

Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 5, *f.* 12, fœmina. 13. maſ. *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

Le petit paon.

Largeur 2 pouces 5 lignes. Longueur 11 lignes.

Le mâle & la femelle de cette phalêne ſont fort différens l'un de l'autre : nous allons commencer par décrire la femelle.

Ses antennes ſont peu pectinées & de couleur jaunâtre. Ses aîles ſont plus grandes que celles du mâle, leur fond eſt blanc, pointillé de noir en pluſieurs endroits qui paroiſſent gris. Le milieu de chaque aîle eſt blanc, & c'eſt à cet endroit qu'eſt placé l'œil, dont le fond eſt noir, avec un cercle un peu fauve. Vers la baſe de chaque aîle, eſt une bande un peu rougeâtre, & vers le bout des aîles ſupérieures, il y a une tache de même couleur. Le deſſous des aîles eſt ſemblable au deſſus.

Le mâle a ſes antennes beaucoup plus pectinées que celles de la femelle. Ses aîles ſupérieures ſont en-deſſus d'un brun rouge, avec une tache blanche dans leur milieu, ſur laquelle ſe trouve l'œil, comme dans la femelle ; en-deſſous ces aîles ſont jaunes, & ont ſeulement une tache rouge vers le bout de l'aîle. Au contraire, les aîles inférieures ſont jaunes en-deſſus, & en-deſſous d'un rouge vineux, avec un peu de blanc autour de l'œil. Le bord des quatre aîles a une frange de couleur griſe. La chenille de cette phalêne reſſemble tout-à-fait à celle du paon moyen & vient ſouvent ſur la ronce & le roſier.

4. PHALÆNA *pectinicornis, elinguis, alis albo-cinereis, ſtriis tranſverſis nebuloſis nigris ; abdomine annulis albis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 504, *n.* 40. Phalæna bombyx elinguis, alis deflexis nebulosis, thorace fascia postica atra.
Linn. faun. suec. n. 812. Phalæna subulicornis elinguis, alis depressis nebulosis, abdomine annulis albis.
Mouff. lat. p. 196, *f.* 1. Sphondyla rubra.
Merian. europ. 3, *p.* 58, *t.* 36. *gallic. t.* 137. & 171.
List. goed. p. 105, *f.* 39.
Goed. gall. tom. 3, *tab.* 33.
Albin. ins. t. xxxv. f. 56.
Reaum. ins. 6, *t.* 17, *f.* 1, 3, 4, 5.
Frisch. germ 7, *p.* 1, *t.* 1. Eruca terrestris magna.
Raj. ins. 150, *n.* 2. Phalæna grandis, alis cinerascentibus, lineolis creberrimis nigricantibus variis, abdomine annulis transversis nigris & albis versicolore.
Raj. ibid. p. 351, *n.* 25. Eruca maxima subterranea, raris pilis obsita, supina parte tota, excepto capite, rufa, prona flava.
De Geer. mem. 1, *p.* 30, *t.* 2, *f.* 9, 10.
Rosel. ins. vol. 1, *tab.* 18, *class.* 2. Papil. nocturn.

Le cossus.
Longueur 15 *lignes.*

Cette grande phalêne est toute de couleur blanchâtre cendrée; les anneaux de son ventre chargés de la même couleur, forment des bandes transverses. Les aîles supérieures dont le fond est plus blanc par endroits, sont comme striées d'une quantité de petites lignes noires transverses irrégulieres qui se joignent souvent & se confondent ensemble.

La chenille de cette phalêne est de la longueur du doigt, rougeâtre, nue, semblable à un ver, avec la tête & les machoires écailleuses. Elle a seize pattes & très-peu de poils éloignés les uns des autres. Elle vit dans l'intérieur des saules qu'elle perce & dont elle ronge le bois. C'est dans ce même endroit qu'elle file sa coque. Il semble que la peau de cette chenille est trop délicate pour qu'elle reste nue & exposée à l'air. Aussi, si on la tire de l'intérieur du saule, elle se file aussitôt une toile dans laquelle elle s'enferme, & sur laquelle elle s'appuye pour percer l'arbre afin de s'y renfoncer. Elle dépose ses œufs entre l'écorce & le bois sec à moitié pourri. Cette chenille rend par la bouche une liqueur grasse & huileuse, d'une odeur extrêmement forte & désagréable, qui paroît fournie par

un vaiſſeau délié qui aboutit à la tête, & dans lequel vont ſe décharger deux veſſies longues & cylindriques contenues dans le corps de l'animal. L'uſage de cette liqueur pénétrante eſt incertain. Serviroit-elle à amollir le bois dont l'inſecte doit ſe nourrir, ou le rendroit-elle plus propre à ſervir d'aliment & de nourriture ? C'eſt ce qu'il s'agiroit d'examiner.

N. B. Cette phalêne a ſes antennes bien pectinées, quoique M. Linnæus l'ait rangée parmi les ſphinx, dont les antennes ſont priſmatiques. Quant à la citation de Pline que donne M. Linnæus, je doute que ce coſſus ſoit celui de Pline & des anciens, quoiqu'il y ait pluſieurs reſſemblances : mais le paſſage de Pline eſt ſi obſcur, qu'on ne peut ſavoir préciſément ſi cette chenille eſt le coſſus que les anciens ſervoient ſur leur table comme un aliment très-délicat. Je penſerois plutôt que ce ſeroit le ver palmiſte qui eſt la larve du grand charanſon du palmier.

5. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albidis diaphanis, vaſis obſcuris. Linn. faun. ſuec. n.* 819.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 499, *n.* 16 Phalæna bombyx *vinula.*
Mouffet. lat. p. 183, *f.* 10. Vinula.
Aldrov. inſ. p. 268, *f.* 1, 3, 6, 7, 8.
Merian. europ. 3, *p.* 59, *t.* 39. *gallice t.* 140.
Liſt. goed. p. 56, *f.* 20. a. b. c.
Goed. gall. tom. 3, *fig.* 37. *ſuperior. & tom.* 1, *fig.* C.
Albin. inſ. t. 11, *fig.* 15.
Friſch. germ. 6, *p.* 18, *t.* 8. Eruca cauda furcata.
Reaum. gall. 2, *t.* 21.
Raj. inſ. 153, *n.* 5. Phalæna major pulcherrima, alis amplis, exterioribus cinereis maculis & lineis nigris eleganter depictis.
— *ibid. n.* 3. Eruca bicauda elegantiſſima.
De Geer. mem. 1, *p.* 16, *t.* 2, *f.* 1 — 8. Chenille à queue fourchue.
Ibid. p. 318, *t.* 23, *f.* 1 — 15.
Ibid. p. 698, *t.* 23, *f.* 12. Phalêne à antennes à barbes, ſans trompe, cendrée à nuances noires, à aîles velues & dont le corcelet eſt à points noirs.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 19, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

La queue fourchue.

Cette

Cette phalêne n'a rien de bien ſingulier. Elle eſt d'une couleur cendrée, avec les nervures de ſes aîles noires & ſon corcelet pointillé de noir. Mais la chenille qui produit cet inſecte eſt très-remarquable. Elle eſt grande, raſe, de couleur verte, a quatorze pattes, elle retire ſa tête ſous une eſpéce d'angle que forment ſes premiers anneaux; on voit ſur ſon dos deux grandes taches brunes, terminées par des lignes qui ſe croiſent; & enfin, ſa queue eſt terminée par deux longues appendices ou eſpéces de fouëts. Cette chenille qu'on trouve ſur le ſaule & le peuplier, a encore une autre propriété. C'eſt de ſeringuer une liqueur par une ouverture particuliere qu'elle a en-deſſous du corps entre la tête & la premiere paire de pattes. Cette liqueur qui ſort d'une veſſie ovale, eſt claire, tranſparente & d'une odeur forte, comme celle que répandent les groſſes fourmillieres des bois. M. de Geer dit que quelques gouttes de cette liqueur lui étant entrées dans l'œil, elles lui cauſerent une douleur cuiſante, mais de peu de durée. Quelques bupreſtes, lorſqu'on les preſſe, jettent pareillement une liqueur acre, qui pique vivement les yeux & même les levres lorſqu'il en tombe quelque goutte.

6. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis; ſuperioribus flavis, maculis fuſcis; inferioribus rubris, nigro maculatis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 505, *n.* 45. Phalæna bombyx *ſpirilinguis* (non) alis deflexis, ſuperioribus flavis fuſco punctatis, inferioribus rubris nigro maculatis.
Albin. inſ. t. 22.
Merian. europ. 1, *t.* 6.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 10, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

L'écaille mouchetée.
Largeur 23 *lignes.* *Longueur* 10 *lignes.*

Cette belle phalêne a le corps jaune, aſſez gros, tacheté d'une rangée longitudinale de points noirs ſur le milieu du ventre. Les aîles ſupérieures en-deſſus ſont jaunes, avec un grand nombre de petites taches brunes. J'en ai

compté jufqu'à vingt-deux de différentes grandeurs. Les aîles inférieures font en-deffus d'un beau rouge couleur de cerife, avec cinq ou fix grandes taches d'un noir foncé. En-deffous, les aîles fupérieures font jaunes, bordées en-haut d'un peu de rouge, & chargées, à la diftance d'une ligne environ du bord, d'une large raie rouge, qui forme comme un fecond bord. Sur cette bande les taches font noires, & fur le refte de l'aîle, elles font brunes comme en-deffus. Les aîles inférieures en-deffous font jaunes, lavées d'un peu de rouge, avec une bande noire vers leur bafe; & dans le refte, elles ont cinq taches noires un peu allongées. La chenille de cette phalêne a feize pattes. Elle eft velue & on la trouve fur la renoncule.

7. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis, fuperioribus atris, areis flavefcentibus, inferioribus luteis nigro maculatis, abdomine rubro.*

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 501, *n.* 24. Phalæna bombyx elinguis alis deflexis atris, maculis octo albidis, inferioribus fulvis nigro maculatis.
Reaum. inf. 1, *t.* 31, *f.* 4, 5, 6.
Albin. inf. t. xxj. f. C. D.
Petiver. gazoph. t. 33, *fig.* 10; 12.
Frifch. germ. 10, *p.* 3, *t.* 2. Papilio maculis alarum fuperiorum albis & nigris, inferiorum aurantio-luteis, abdomine rubro.
Raj. inf. 156, *n.* 4. Phalæna media, alis oblongis, exterioribus nigris, maculis majufculis ochroleucis illitis, interioribus luteis, maculis nigris depictis.
Bibliot. reg. Parif. p. 14, *f. omnes.*

L'écaille marbrée.
Longueur 1 *pouce.*

Sa tête & fes antennes font d'un noir matte & velouté. Son corcelet eft de la même couleur, avec une tache triangulaire d'un blanc jaunâtre de chaque côté fur les épaules, devant l'attache des aîles. Les aîles fupérieures en-deffus font noires, avec de grandes taches d'un blanc jaunâtre au nombre de huit; favoir, une longue triangulaire à la bafe, enfuite deux à côté l'une de l'autre de forme ovale, puis deux petites, l'une longue & l'autre ronde, enfuite deux fort larges, & enfin une prefque

quarrée tout en bas. En-dessous, ces aîles sont pareillement noires, avec les mêmes taches, & de plus, un peu de rouge couleur de feu vers le bord extérieur de l'aîle. Les aîles inférieures sont jaunes en-dessus, avec plusieurs taches noires, dont quatre sont plus grandes que les autres & de forme allongée. En-dessous elles sont semblables au dessus, à l'exception de tout le bord extérieur qui est couleur de feu. Le corps de l'insecte est noir en-dessous, rouge vif en-dessus & sur les côtés, avec une bande longitudinale de points noirs sur le dessus du ventre, & une autre de chaque côté. La base des cuisses est de même couleur de feu.

On voit par ce détail que la phrase & la description de M. Linnæus ne conviennent guères à cette phalêne, quoiqu'il donne plusieurs des citations que nous marquons. Elle n'a point, comme il le dit, des taches noires avec des bandes blanches, mais elle est noire avec des taches blanchâtres. Il sembleroit avoir voulu désigner plutôt une autre espéce que nous appellons *la phalêne chinée*, dont nous parlerons plus bas, mais qui n'a point les antennes pectinées.

La chenille de cette phalêne est velue. Elle a seize pattes : on la trouve sur l'orme.

N.B. Cet insecte donne une variété qui en différe ; 1°. en ce que son ventre est par-tout d'un très-beau rouge de carmin sans mélange de jaune, seulement avec une bande noire longitudinale dans son milieu, & l'extrémité de ce même ventre noire ; 2°. par les taches des aîles supérieures qui sont en bien moindre quantité sur le fond noir. Il n'y a que cinq grandes taches, & quatre ou cinq fort petites ; 3°. en ce que les aîles inférieures, au lieu d'être jaunes, sont d'un très-beau rouge vif & éclatant, avec trois grandes taches noires sur chaque aîle, au lieu de la grande quantité de taches plus petites qu'on remarque dans l'espéce ci-dessus.

8. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis; superioribus fuscis, rivulis albis; inferioribus purpureis, punctis sex nigris. Linn. faun. suec. n.* 820.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 500, *n.* 22. Phalæna bombyx *caia.*
Aldrov. inf. p. 246, *f.* 11, 12.
Mouffet. lat. p. 93, *n.* 18, *f.* Suprema.
——— *ibid. p.* 186, *f.* 2. Ambulo secundus.
Hoffn. inf. t. 14, *f.* 11, *edit. alt.* 3, 4, 9.
List. goed. p. 219, *f.* 99.
Goed. gall. tom. 2, *fig. xvij.*
Merian. europ. 1. *p.* 2, *t.* 5. & 160.
Albin. inf. t. 20, *f.* C. D.
Frisch. germ. 2, *p.* 38, *t.* 9. Eruca ursina.
Reaum. inf. 1, *t.* 36, *f.* 1 — 7.
Raj. inf. p. 151, *n.* 3. Phalæna major, alis amplis oblongis, albicante & fusco coloribus pulchre variegatis, interioribus rutilis cum maculis nigris.
Raj. ibid. p. 152, *n.* 7. Eruca densius pilosa magna, pilis longissimis incanis fulvis & nigris varia, cum punctorum albentium lineis annularibus.
Biblioth. reg. Par. p. 13, *f.* 1 — 8. & *p.* 16, *f.* 1. Papilio purpurascens circulis atro-cœruleis notatus, alis flavescentibus virgatis, cum maculis fuscis.
De Geer. mem. 1, *p.* 696, *t.* 12, *f.* 8, 9. Phalêne à antennes à barbes sans trompe, dont les aîles supérieures sont brunes & blanches, & les inférieures rouges à grandes taches noires.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 1, *class.* 2. Papil. nocturn.

L'écaille martre ou herissonne.
Longueur 1 *pouce.*

Son corcelet est brun, avec un collier rouge sur le devant. Ses aîles supérieures sont brunes, couvertes de bandes sinuées blanches qui forment comme des ruisseaux; ces bandes sont bien plus larges dans les mâles que dans les femelles. Le ventre & les aîles inférieures sont d'un rouge un peu oranger. Sur le milieu du ventre en-dessus, sont quatre ou cinq taches noires assez larges rangées en bandes longitudinales, une sur chaque anneau. Les aîles inférieures sont chargées chacune de six taches, tant grandes que petites, d'un noir bleuâtre. Le dessous de l'insecte est semblable au dessus, si ce n'est que le bord extérieur des aîles supérieures est un peu rouge.

La chenille de cette phalêne est très-velue, chargée de tubercules, & ses poils sont fort longs, c'est ce qui l'a fait

appeller la martre ou la hériſſonne. Quelques-uns la nomment le lievre, parce qu'elle marche aſſez vîte. Elle a ſeize pattes. Ses poils ſont de couleur fauve, & ſur les côtés de chaque anneau de ſon corps, il y a un point blanc. Elle vient ſouvent ſur l'orme. Ses œufs ſont de couleur verte.

9. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis, ſuperioribus albis, rivulis tranſverſis nigris, inferioribus roſeis, macula triplici nigra.*

Friſch. germ. 7, t. 9.

L'écaille couleur de roſe.
Longueur 10 lignes.

Ses aîles ſupérieures ſont blanches, avec des bandes noires bordées d'un peu de jaune aurore. Ces bandes ſont tranſverſes & au nombre de cinq : mais la quatriéme eſt diviſée en deux par le milieu, & la cinquiéme borde l'aîle. Les aîles inférieures ſont d'une belle couleur de roſe, bordées en-bas d'un peu de noir, avec trois taches longues ou bandes noires, dont une eſt beaucoup plus petite que les deux autres. Le corps de la phalêne eſt noir, lavé d'un peu de rouge. Elle eſt rare, je ne l'ai pas rencontrée ſouvent & je n'ai jamais trouvé ſa chenille.

10. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis, ſuperioribus fuſcis, maculis luteis, inferioribus rubris, maculis quatuor nigris.*

L'écaille brune.
Longueur 8 lignes.

Cette jolie eſpéce a les antennes d'un brun clair, couleur de caffé pâle, ainſi que ſes aîles ſupérieures. Sur ces aîles, ſont des taches irrégulieres d'un beau jaune citron, au nombre de ſept ſur chacune ; ſavoir, une petite en-haut près le bord extérieur, une autre vis-à-vis le bord intérieur, beaucoup plus grande & allongée, une trois-

siéme vers le milieu du bord extérieur presque toute ronde & petite, & une semblable vis-à-vis, près le bord intérieur. Ensuite vers le bas de l'aîle, il y en a deux plus grandes & irrégulieres, dont une est plus grande encore que l'autre, c'est celle qui est au bas de l'aîle proche le bord intérieur. Enfin, il y en a une septiéme petite comme un point & presqu'imperceptible tout au bas de l'aîle, près le milieu du bord inférieur. Les aîles de dessous sont rouges, avec quatre grandes taches noires; une vers le haut de l'aîle qui forme une bande transverse; une plus petite qui tient au milieu du bord extérieur; une troisiéme plus grande qui se joint au bas du bord intérieur, & une quatriéme qui borde la moitié extérieure du bas de l'aîle. Les poils de la tête sont rougeâtres, ainsi que les pattes. Le dessus du corcelet & du ventre est brun, & leurs côtés ont des poils jaunes. Je ne connois point la chenille de cette jolie phalêne.

11. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, tota rufa, alarum margine serrato.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 497, *n.* 8. Phalæna bombyx elinguis, alis reversis dentatis ferrugineis, margine postico nigris.
Raj. inf. 141, *n.* 1. Phalæna maxima, tota obscure rufa antennis plumosis, capite grandi, alis interioribus, cum sedit, ultra exteriores extantibus & sursum reflexis.
Albin. inf. t. xvj.
Merian. europ. 1, *t.* 3, 2.
Frisch. germ. 3, *t.* 1, *tertii ordinis, fig.* 4.
Reaum. inf. 2, *t.* 23, *f.* 1, 2, 3, 4, 10.
Biblioth. reg. Par. p. 21, *f. omnes.*
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 41, *class.* 2. Papil. nocturn.

La feuille morte.
Longueur 15 *lignes.*

Sa tête est grande, grosse & avance en pointe. Tout son corps & ses aîles sont d'une couleur brune rougeâtre. Les bords des aîles sont dentelés. Une particularité de cette phalêne peu brillante d'ailleurs, est son port d'aîles. Lorsqu'elle est en repos, elle tient ses aîles supérieures

parallèles au plan de position, & les inférieures relevées & presque perpendiculaires. En même tems ses antennes sont couchées le long de son corps, ensorte que cette figure singuliere, jointe à sa couleur tannée & à la dentelure de ses aîles, la fait tout-à-fait ressembler à un paquet de feuilles mortes & seches : peut-être évite-t-elle par-là d'être apperçue des oiseaux, qui cherchent à se nourrir des papillons & des phalênes & qui leur font la chasse. Sa chenille vient sur le gazon ; (*gramen.*)

Cette chenille est grande, longue ; elle a seize pattes ; sa couleur est d'un gris de souris, & elle a des appendices charnues de chaque côté au bas de chaque anneau. Elle est un peu velue. Les œufs de l'insecte sont fort jolis. Ils sont d'un bleu d'émail, entourés de cercles & de bandes brunes comme des petits barils.

12. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, pallido-rufa, crista dorsali nigra.*

La crête de coq.
Longueur 8 *lignes.*

Elle est toute de couleur fauve pâle, imitant celle qu'on appelle ventre de biche. Son port d'aîles est singulier. Elle porte ses aîles en toît très-aigu, & presque perpendiculaires au plan de position, & à la jonction de ces aîles sur le milieu du dos, est une crête velue de couleur noire, qui donne naissance à deux petites raies noires qui s'étendent de chaque côté sur les aîles, mais qui se terminent vîte. Le bout postérieur des aîles est aussi relevé en crête, comme on le voit dans beaucoup de teignes.

13. PHALÆNA *pectinicornis elinguis rufa, alis rotundatis fascia pallidiore, superioribus puncto albo.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 498, *n.* 13. Phalæna bombyx elinguis, alis reversis ferrugineis, striga flava, punctoque albo.
Raj. ins. p. 142, *n.* 2. Phalæna maxima fulva, alarum exteriorum superiore medietate intensius colorata, cum macula in medio alba, inferiore dilutiore.

Leche. nov. inſ. ſpec. n. 59. Phalæna pectinicornis elinguis, alis fulvis, faſcia flava, punctoque albo. *maſ.*
Goed. gall. tom. 2, *tab. vij.*
Liſt. goed. n. 88.
Mouffet. lat. p. 92, *n.* 9, *f.* 1, 2.
Albin. inſ. t. 18.
Merian. europ. 1, *t.* 10.
Reaum. inſ. 1, *t.* 35, *f.* 1, 3, 4, 7, 8.
Friſch. germ. 10, *t.* 10.
Biblioth. reg. Par. p. 22, *f. omnes.*
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 35, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.
L'amir. inſ. tab. 31.

Le minime à bande.
Longueur 1 *pouce* 9 *lignes.*

Le mâle a les antennes larges, très-pectinées & de couleur brune rougeâtre. En-deſſus, ſon corps eſt de la même couleur, ainſi que la moitié ſupérieure de ſes aîles. Sur cette moitié dans les aîles de deſſus, ſe trouve un point blanc de forme ronde. La moitié inférieure des aîles eſt d'une couleur claire jaune, mais ſur les ſupérieures le bord eſt encore brun, enſorte que le jaune ne forme qu'une bande. Le deſſous de l'inſecte eſt ſemblable au deſſus, ſi ce n'eſt qu'en-deſſous le corps eſt jaune, ainſi que les pattes.

La femelle de près d'un tiers plus grande que le mâle, a les antennes moins pectinées. Elle eſt toute de couleur jaune, avec le point blanc ſur les aîles ſupérieures, & une bande un peu plus claire à l'endroit où ſe trouve la bande jaune dans le mâle.

La chenille de cette phalêne eſt velue, avec des anneaux d'un noir foncé. Elle a ſeize pattes : on la trouve ſur le charme, l'orme, le cornouillier, le groſelier & quelques-autres arbres.

14. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albis, faſcia quadruplici tranſverſa nigra, acute undulata.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 501, *n.* 27. Phalæna bombyx elinguis, alis deflexis; maſculis griſeo fuſcoque nebuloſis; fœmineis albidis, lituris nigris.

Friſch.

Frisch. germ. 1, *p.* 14, *t.* 3.
Merian. europ. 1, *t.* 18.
Reaum. inf. 2, *t.* 1, *f.* 11, 14, 15. & 1, *t.* 46, *f.* 5.
Biblioth. reg. Par. p. 27, *f. omnes.*
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 3, *claff.* 2. Papil. nocturn.

Le zig-zag.
Longueur 1 pouce.

Ses antennes font noires & très-pectinées, fur-tout celles du mâle. Son corps & fes aîles font d'un blanc gris. Sur les aîles, font quatre bandes tranfverfes noires ondulées en angles ou zig-zag, & de plus, quelques marques noires transverfes à la bafe de l'aîle, formant une cinquiéme petite bande. Le bord inférieur de l'aîle eft ponctué de noir, & il y a un point pareillement noir au milieu de l'aîle entre la troifiéme bande tranfverfe & la quatriéme en remontant. Les aîles inférieures & le deffous des aîles font tout gris. La femelle a fouvent un très-gros ventre chargé à l'extrémité de beaucoup de duvet de couleur châtain, qui lui fert à couvrir les œufs qu'elle pond.

Sa chenille eft velue, & a auprès de la tête des aigrettes de poils qui lui forment comme des oreilles. Son corps eft couvert de tubercules ronds élevés, de couleur fauve. On la trouve fur le chêne & fur l'orme. Elle a feize pattes.

N. B. La couleur de cette phalêne varie, du moins pour le mâle : il eft quelquefois d'un brun cendré, avec quatre bandes tranfverfes ondulées plus foncées. J'ai rencontré affez fouvent cette variété qui eft plus petite de moitié.

15. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis, cinereo-undulatis, fafciis tranfverfis obfcurioribus, capite inter pedes porrectos. Linn. faun. fuec. n.* 828.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 503, *n.* 35. Phalæna bombyx *pudibunda.*
Merian. europ. 47.
Reaum. inf. 1, *t.* 33, *f.* 4, 5, 10, 11, 12.
Lift. Goed. p. 191, *f.* 81.
Raj. inf. 185, *n.* 7. Phalæna media cinerea; alis oblongis, exterioribus quatuor lineis nigricantibus tranfverfis diftinctis.

Raj. ibid. 344, *n.* 9. Eruca major pulcherrima pilosa è viridi flavicans, quatuor in medio dorso scopulis è flavo albicantibus, cum purpureo penicillo longiore supra caudam.
De Geer. mem. 1, *p.* 697, *t.* 16, *f.* 11, 12. Phalêne à antennes barbues, brun-jaunâtres, sans trompe : gris-blanchâtre, à quelques raies transversales, ondées, brunes.
De Geer. ibid. p. 243, *t.* 16, *f.* 7, 20. La chenille.
L'amir. inf. tab. 18.

La patte étendue.
Longueur 1 pouce.

Le mâle a ses antennes très-pectinées ; celles de la femelle le sont moins ; dans l'un & dans l'autre elles sont brunes. Les aîles du mâle sont de couleur cendrée, avec plusieurs bandes transverses larges, ondulées, peu distinctes & de couleur noirâtre. Celles de la femelle sont d'un gris plus clair, avec plusieurs bandes ondées & transverses, dont trois sont plus noires & plus marquées que les autres. En-dessous, les aîles sont d'un gris blanc, avec une seule bande transverse noire & un point de même couleur dans leur milieu. Mais une singularité de cette phalêne qui la fait aisément reconnoître, c'est la maniere dont elle porte ses pattes antérieures étendues devant ses antennes, ayant la tête entre les cuisses de ces pattes.

Sa chenille n'est pas moins remarquable. C'est une de celles que l'on appelle *chenilles à brosses*. Elle est velue d'un jaune verdâtre, avec quatre brosses ou aigrettes coupées transversalement de couleur jaune blanchâtre, rangées le long du dos. Elle a de plus un long pinceau de poils de couleur rouge posé sur la queue. Ses pattes sont au nombre de seize. On la trouve sur le poirier, l'abricotier & quelques-autres arbres.

16. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis pallidis, fascia alarum transversali saturatiore. Linn. faun. suec. n.* 824.

Goed. gall. tom. 2, *fig.* X.
List. Goed. 204, *t.* 89.
Raj. inf. 213, *n.* 6. Eruca sepiaria gregaria major, pulchre colorata.
Mouff. lat. 188. Neustria major, (larva.)

Merian. europ. 1 ; *p.* 12 , *t.* 33.
Frisch. germ. 1 , *p.* 10 , *t.* 2. Eruca annularis.
Reaum. inf. 2 , *t.* 4 , *f.* 1 — 11. & *t.* 5 , *f.* 7. Eruca.
De Geer. mem. p. 8 , *t.* 1 , *f.* 1 — 4.
Rosel. inf. vol. 1 , *tab.* 6 , *claff.* 2. Papil. nocturn.
Biblioth. reg. Par. p. 28 , *f. omnes.*

La livrée.
Longueur 8 *lignes.*

Sa couleur eft d'un blanc jaunâtre terne , avec une bande tranfverfe plus brune fur le milieu de fes aîles, terminée en-haut & en-bas par deux raies brunes.

Sa chenille eft très-belle, longue, prefque rafe & elle a feize pattes. Elle eft couverte de bandes longitudinales bleues & jaunes , ce qui reffemble aux couleurs d'un habit de livrée. Elle vient par troupes , & fouvent mange & détruit tout, s'accommodant de tous les arbres. Elle dépofe fes œufs autour d'une branche d'arbre tout à l'entour & par anneaux , & en fi grande quantité que quelquefois tout le tour d'une branche en eft couvert dans la longueur de près d'un pouce.

17. PHALÆNA *pectinicornis elinguis , alis deflexis ; fuperioribus fafciis pallido-flavis nigrifque alternis longitudinalibus , inferioribus croceis fafcia marginali nigra.*

Merian. europ. 1 , *tab.* 5.
Rofel. inf. tom. 4 , *tab. xxj. f.* a , b , c , d.

La phalêne chouette.
Longueur 5 , 7 *lignes.*

Ses antennes font noires & bien pectinées. Son corps eft pareillement noir avec un peu de jaune. Ses aîles fupérieures font d'un gris jaunâtre , couvertes de fept ou huit raies longitudinales noires ferrées l'une contre l'autre. Vers le bout , une partie de ces raies fe courbe & forme une efpéce de lunule. Les aîles inférieures font d'un beau jaune , bordées du côté extérieur & en-bas par une large bande noire , après laquelle eft une petite bande jaune qui

termine l'aîle à peu près comme dans la phalêne-hibou. De plus sur le milieu de l'aîle, il y a une espéce de croissant noir qui part de la bande du bord extérieur. L'insecte porte ses aîles roulées autour de son corps. Il vient d'une chenille à seize pattes un peu velue, dont la couleur est noire, avec une large bande longitudinale jaune & quelques poils de même couleur.

18. PHALÆNA *pectinicornis elinguis tota alba, alis deflexis, bombyx dicta.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 499, *n.* 18. Phalæna bombyx elinguis, alis reversis pallidis, strigis tribus obsoletis.
Linn. faun. suec. n. 832. Phalæna pectinicornis elinguis, bombyx dicta.
Aldrov. ins. 280 — 282, 246, *f.* 2, 3.
Jonst. ins. t. 22. Papilio bombyx.
Mouffet. lat. 181. Bombyx.
Merian. europ. 1, *p.* 1, *t.* 1.
List. Goed. 84, *f.* 32.
Charlet. onom. 40. Papilio bombycum.
Alb. ins. t. 12, *f.* 16.
Reaum. ins. 1, *t.* 4, *f.* 14. & 2, *t.* 5, *f.* 2.
Rosel. ins. vol. 3, *supplem. tab.* 7, 8, 9, *class.* 1. Papil. nocturn.
L'amir. ins. tab. 9.

Le ver-à-soie.

Nous ne nous arrêterons point à décrire, ni la chenille, ni la phalêne du ver-à-soie qui sont très-connues. On sait que cet insecte se nourrit du mûrier, & personne n'ignore la beauté du travail de sa coque qui nous fournit si abondamment la soie. Quoique cette phalêne vienne des pays chauds & qu'elle ne soit point naturelle à ce pays-ci, nous avons cru devoir en faire mention, parce que beaucoup de personnes l'élevent & la nourrissent & qu'elle est devenue commune dans nos pays.

19. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albis, pedum annulis, antennisque nigris. Linn. faun. suec. n.* 822.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 501, *n.* 29. Phalæna bombyx salicis.
Goed. belg. 1, *p.* 25, *t.* 3. Procul spectabilis. & *gall. tom.* 2, *tab. iij.*

Lift. Goed. 262, *t.* 87.
Merian. europ. 1, *p.* 11, *t.* 30.
Frisch. germ. 1, *p.* 22, *t.* 4.
Reaum. inf. 1, *t.* 34, *f.* 4, 5, 6.
Act. Upf. 1736, *p.* 124, *n.* 58. Papilio alis depreffis niveis, antennis pennatis, pedibus annulis nigris.
De Geer. mem. p. 696, *t.* 11, *f* 14, 15. Phalêne à antennes noires à barbes, fans trompe, très-blanche, à jambes picotées de noir.
Rofel. inf. vol. 1, *tab.* 9, *claff.* 2. Papil. nocturn.

L'apparent.
Longueur 11 *lignes.*

Ses antennes font noires & pectinées. Ses pattes font blanches avec plufieurs anneaux noirs. Son corps eft grifâtre & fes aîles font toutes blanches. Sa chenille eft commune fur le faule & le peuplier. Elle a feize pattes & eft velue, avec des efpéces de boutons bruns élevés, plus garnis de poils que le refte de fon corps. Des deux côtés elle a des taches jaunes allongées.

20. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albis, fœminæ ano pilofo ferrugineo.*

Reaum. inf. 1, *t.* 16, *f.* 11.
Raj. inf. 156, *n.* 1. Phalæna media, alis niveis, cauda obtufa lanugine denfa fulva obfita.
Frifch. germ. 3, *t.* 1. Primi ordinis.
Biblioth. reg. Parif. p. 29, *f. omnes.*
Rofel. inf. vol. 1, *tab.* 21, *claff.* 2. Papil. nocturn.

La phalêne blanche à cul brun.
Longueur 9 lignes.

Ses antennes font un peu jaunâtres ; tout le refte de fon corps eft velu & très-blanc. La femelle a l'extrémité de fon ventre groffe & garnie de poils longs, bruns & fauves, qui lui fervent à couvrir les œufs qu'elle pond.

Sa chenille a feize pattes. C'eft la plus *commune* de toutes. Elle eft velue, de couleur jaunâtre, & elle vient fur prefque tous les arbres, qu'elle dépouille fouvent entiérement dès le printems.

21. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis albidis, punctis nigris; abdomine ordinibus quinque punctorum. Linn. faun. suec. n.* 823.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 505, *n.* 47. Phalæna bombyx *lubricipeda.*
Goed. belg. 1, *p.* 63, *t.* 23. Lubricipeda. & *gall. tom.* 2, *tab. xxiij.*
List. Goed. 210, *t.* 93.
Frisch. germ. 3, *p.* 22, *t.* 8. Primi ordinis.
Merian. europ. 1, *p.* 16, *t.* 46.
Albin. inf. t. 21, *f.* 30. G. H.
Reaum. inf. 2, *t.* 1, *f.* 7 — 9. Le lievre.
Act. Upf. 1736, *p.* 124, *n.* 59. Papilio alis depressis albis, punctis nigris; ventre quinque punctorum ordinibus.
De Geer. mem. 1, *p.* 696, *t.* 11, *f.* 7, 8. Phalène à antennes à barbes, sans trompe, à aîles ou blanches, ou d'un jaune clair à points noirs.
Rösel. inf. vol 1, *tab.* 46, *class.* 2. Papil. nocturn.
L'amir. inf. tab. 6.

La phalêne-tigre.
Longueur 9 lignes.

Ses antennes sont noires, ainsi que ses yeux : son corps est jaunâtre, avec cinq rangs longitudinaux de points noirs placés sur le ventre & posés réguliérement. Les aîles sont blanches, chargées de points noirs, ce qui lui a fait donner le nom de tigre. Ces points sont en moindre nombre sur les aîles des femelles. Quelquefois la couleur du mâle varie. J'en ai qui sont par-tout d'un brun clair & cendré, avec des points noirs bien marqués. Cette variété de couleur brune est représentée dans l'Ouvrage de M. de Reaumur, planche citée ci-dessus, fig. 5, 6. M. de Geer prétend avoir aussi trouvé des femelles, les unes blanches, & les autres jaunes.

Sa chenille est velue, brune, à seize pattes, chargée de dix tubercules & coure assez vîte, ce qui lui a fait donner par Goedart le nom de *lubricipeda* & par d'autres celui de *lievre.* Elle vient sur les arbres fruitiers & quelques-autres.

22. PHALÆNA *pectinicornis elinguis albida nigro punctata, alis deflexis, superioribus fascia duplici fusca dentata nigro terminata.*

La printaniere.
Longueur 11 *lignes.*

Ses antennes ſont de la longueur de la moitié de ſon corps & fort peu pectinées, preſqu'en filets. Il eſt vrai que cette rare phalêne eſt une femelle & que je n'ai point vû ſon mâle, dont les antennes peuvent être plus en peigne. Ces antennes, ainſi que les pattes, ſont entrecoupées de noir & de blanc. La tête eſt blanche, ainſi que le corcelet, qui a cependant ſur ſon milieu une bande longitudinale brune, terminée de part & d'autre par un bord noir. Le ventre eſt d'un blanc jaunâtre picoté de noir. Les aîles ſont pareillement blanches, piquées auſſi de noir, & chargées de deux bandes brunes tranſverſes, l'une vers la baſe, l'autre vers le bas de l'aîle. Ces deux bandes ſont larges, un peu en zig-zag, & bordées ſur-tout par le côté où elles ſe regardent par une raie noire. Nous n'avons qu'un ſeul individu de cette eſpéce. Il m'a été remis par M. Mauduit mon confrere, qui l'a trouvé au commencement d'avril.

23. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis rotundatis fuſco-ferrugineis, ſuperioribus macula alba anguli ani; fœminâ apterâ. Linn. faun. ſuec. n.* 827.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 503, *n.* 37. Phalæna bombyx antiqua.
Goed. belg. 1, *p.* 113, *t.* 59. Antijk peregrinum & *gall. tom.* 2, *tab. lix.*
Liſt. Goed. p. 191, *f.* 79, fœmina.
Swammerd. in 4°. 183, *t.* 10, maſ. & fœmina.
Swammerd. bibl. nat. t. 33, *f.* 6, 7, 8.
Act. Upſ. 1736, *p.* 25, *n.* 74. Papilio alis depreſſis cinereo-fuſcis, antennis pectinatis.
Albin. inſ. t. 89, *fig.* D. E.
Raj. inſ. p. 200, *n.* 24. Phalæna minor rufa, in utravis ala exteriore macula alba rotunda prope angulum imum interiorem inſignita. *maſ.*
Raj. ibid. 173, *n.* 24. Phalæna cinerea ventricoſa, corpore brevi, alarum expers. *fœmina.*
Raj. ibid. 344. Eruca ſublutea piloſa, quatuor in medio dorſo agminulis ſeu penicillis pilorum longiorum luteorum, & longo pilorum nigrorum penicillo in cauda.
Reaum. inſ. 1, *t.* 19, *f.* 12, 13, 17.
De Geer, mem. 1, *p.* 697, *t.* 17, *f.* 13, 14, 15. Phalêne à antennes barbues,

ſans trompe, dont la femelle eſt griſe & ſans aîles, & dont le mâle eſt jaune brun à deux taches blanches.

De Geer. ibid. p. 253, *t.* 17, *f.* 1, 18. La chenille.
Roſel. inſ. vol. 3, *ſupplem. tab.* 13, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

L'étoilée.
Longueur 7 lignes.

Le mâle a ſes antennes grandes, noires & pectinées. Ses aîles ſont arrondies & il les porte un peu étendues. Les ſupérieures ſont en-deſſus d'un fauve nébuleux, taché & ondé de brun, avec une tache blanche arrondie & apparente vers l'angle de l'aîle qui touche l'anus. Le deſſous des aîles, ainſi que les aîles inférieures, eſt d'un jaune un peu roux.

La femelle a ſes antennes pectinées & eſt de couleur cendrée. Elle n'a point d'aîles, mais ſeulement des moignons d'aîles attachés à un corps gros & court, enſorte qu'on ne la prendroit jamais pour une phalêne.

La chenille eſt à broſſe & reſſemble beaucoup à celle de la *patte étendue*. Elle a ſeize pattes, eſt velue, & a le long du dos des broſſes blanches, outre deux longues aigrettes aux deux côtés de la tête & une ſur la queue de couleur noire. Les poils de ces aigrettes ſont longs & ſe terminent en bouton par le bout. On trouve cette chenille ſur le prunier & quelques-autres arbres.

24. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, antennis & corpore luteis, alis deflexis viridibus.*

La phalêne jaune à aîles vertes.
Longueur 6 lignes.

Ses antennes ne ſont que légérement pectinées. Elles ſont, ainſi que ſon corps & ſes pattes, d'une belle couleur jaune. Ses quatre aîles ſont d'un aſſez beau vert, tant en-deſſus qu'en-deſſous, mais leurs bords ont un peu de jaune. Je ne connois point la chenille de cette phalêne que je n'ai trouvée qu'une ſeule fois.

✽

25. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis roseis, superioribus punctorum arcuumque nigrorum ordine duplici.*

Raj. inf. p. 227, n. 86. Phalæna minor, alis velut miniaceis, punctis & lineolis nigris in medio notatis.

La rosette.
Longueur 6 lignes.

Ses yeux sont noirs ; ses antennes, ses pattes & son corps sont jaunes. Ses aîles sont d'une couleur de rose tendre. Sur les aîles supérieures vers le milieu, il y a une bande de zig-zags ou d'arcs noirs, au bas de laquelle est une autre bande de points noirs. Cette petite phalêne est belle, elle a un air étranger. On m'en a donné deux qui ont été trouvées ici. Je ne connois point sa chenille. Les antennes de l'insecte parfait sont fines & pectinées.

26. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis cinereo flavoque rufis, margine laceris. Linn. faun. suec. n.* 833.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 507, *n.* 54. Phalæna bombyx spirilinguis cristata; alis incumbentibus dentato-erosis rufo-griseis, punctis duobus albis.
Goed. belg. 1, *p.* 155, *t.* 67. Libatrix. *& gall. tom.* 2, *tab. lxvij.*
List. Goed. 81, *t.* 30.
Act. Upf. 1736, *p.* 25, *n.* 63. Papilio alis depressis erosis croceo-rufis.
Petiv. gazoph. 29, *t.* 19, *f.* 4. Phalæna fasciata perelegans extremitate spiralis.
Albin. inf. t. 32, *fig.* b. c.
Rosel. inf. tom. iv. tab. xx.

La découpure.
Longueur 10 lignes.

Ses antennes sont peu pectinées : elles sont jaunâtres, avec un peu de blanc en devant à leur base. Les pattes de même couleur ont aussi des anneaux blancs, sur-tout aux tarses. La tête & le corcelet sont jaunes. Les aîles sont fort découpées à leur bord postérieur : elles sont jaunâtres, fauves, mêlées de brun & de couleur cendrée. Vers leur base, elles ont une tache blanche ; plus bas vers le tiers de l'aîle,

ſe trouve une raie tranſverſe cendrée, & une autre aux deux tiers de l'aîle; cette derniere eſt double. Entre ces deux raies vers le milieu de l'aîle, eſt un point blanc, & un peu plus bas deux petits points noirs. En-deſſous, les aîles ſont d'un brun nébuleux. L'inſecte les porte couchées ſur ſon corps, un peu en toît. Sa chenille eſt verte, avec une raie blanche en-deſſus le long du dos.

27. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis fuſcis, macula duplici albido-flaveſcente geminata. Linn. faun. ſuec. n.* 836.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 504, *n.* 38. Phalæna bombyx cœruleo-cephala.
Albin. inſ. t. 13. D.
Merian. europ. 1, *t.* 9.
Goed. belg. 1, *p.* 116, *t.* 61. Cœruleo-cephalus. & *gall. tom.* 2, *tab. lxj.*
Liſt. Goed. 121, *t.* 47.
Friſch. germ. 10, *p.* 5, *t.* 3, *f.* 4. Eruca cœruleo-viridis, ſtriis luteis.
Reaum. inſ. 1, *t.* 18, *f.* 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
Raj. inſ. p. 163, *n.* 17. Phalæna media habitior, alis exterioribus pullis; duabus tribuſve maculis albis, è duobus circellis compoſitis contiguis notatis.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 16, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

Le double-omega.
Longueur 10 *lignes.*

Tout ſon corps & ſes aîles ſont de couleur brune, avec quelques bandes plus ou moins brunes dont elles paroiſſent marbrées. De plus, il y a ſur les aîles ſupérieures une tache d'un jaune verdâtre qui paroît compoſée de deux O doubles, ou de quatre petits O qui ſe touchent & ſe confondent.

La chenille de cette phalêne a ſeize pattes. Elle eſt un peu velue; ſa couleur eſt d'un bleu ardoiſé, avec trois bandes longitudinales jaunes, une ſur le milieu du dos, & une autre de chaque côté plus étroite que celle du milieu. De plus, ſon corps eſt chargé de petits tubercules noirs, d'où partent des poils courts & aſſez gros. Elle vient ſur le ceriſier, l'abricotier, l'aube-épine, le poirier & quelques-autres arbres.

28. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis tectiformibus, superioribus cinereis, fascia duplici ferruginea, & extremo circulariter pallescente; subtus omnibus flavescentibus, fascia undulata fusca.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 508, *n.* 61. Phalæna noctua subelinguis, alis deflexis cinereis, apice macula subocellari flava.
Goed. gall. tom. 2, *tab. xxxiv.*
Merian. europ. 3, *tab.* 41.
Albin. inf. t. 23. C. D.
Goed. 1, *p.* 34.
Frisch. germ. 11, *t.* 4.
Biblioth. reg. Par. p. 26, *f.* 1 — 8.
De Geer, mem. 1, *p.* 697, *t.* 13, *f.* 18, 19. Phalène à antennes à barbes en bouquets de poils, sans trompe, d'un gris de perle obscur, à grande tache jaune blanchâtre vers la partie postérieure des aîles supérieures. *Idem. t.* 1, *f.* 13. & *t.* 4, *f.* 1 — 6.
Rosel. inf. vol. 1, *tab* 14, *class.* 2. Papil. nocturn.

La lunule.
Longueur 11 *lignes.*

Ses antennes sont de couleur fauve. Son corcelet est jaune, entouré d'une bande de couleur rougeâtre brune qui est double. Ses aîles sont d'un gris de perle cendré, avec une bande de couleur rougeâtre à la base, une autre transverse un peu plus haut que le milieu de l'aîle, & une troisiéme plus bas, dont le bord est courbé en arc, pour envelopper une grande tache jaune, marbrée, ovale, en forme de lunule qui termine le bout de l'aîle. Toutes ces bandes sont doubles, ainsi qu'une derniere semblable qui est à l'extrémité de l'aîle. Les aîles inférieures sont jaunâtres. Le dessous des aîles est de la même couleur, avec une bande brune qui traverse le milieu des quatre aîles.

La chenille de cette phalêne a seize pattes : elle est presque rase, de couleur un peu jaune, marbrée & variée de taches noires irrégulieres. Elle est très-commune sur le tilleul & l'orme.

29. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis exterioribus fuscis, venis plurimis, fascia circulari, & marginis*

interioris appendice nigricantibus ; inferioribus albidis ; limbo lineari fusco.

De Geer, mem. 1, *t.* 6, *f.* 10, 7.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 20, *class.* 2. Papil. nocturn.

Le bois veiné.
Longueur 7 lignes.

Ses antennes pectinées sont assez longues & de couleur brune. Son corps est de la même couleur, ainsi que ses aîles supérieures qui ont des veines plus brunes, ce qui les fait ressembler à un bois veiné. Il y a une de ces raies qui est presque circulaire vers le bord inférieur de l'aîle. De plus, ces aîles vers le haut de leur bord intérieur, ont une appendice très-remarquable. Les aîles inférieures sont d'une couleur d'agathe claire, avec leur bord inférieur brun.

Sa chenille a seize pattes. Elle est d'une couleur blanchâtre, avec les derniers anneaux de son corps rougeâtres. Sur le sixiéme & septiéme anneau, on voit en-dessus des bosses pointues, dont la pointe regarde le derriere de l'insecte. Ces bosses & l'attitude singuliere que prend quelquefois cette chenille qui releve sa partie postérieure en-haut, rendent cet animal très-remarquable.

30. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis superioribus cinereis fusco marmoratis, inferioribus cinereis.*

La phalêne agathe.
Longueur 9 lignes.

Ses antennes sont d'un brun clair. Ses aîles supérieures sont d'un gris un peu brun couleur d'agathe, avec des traits la plûpart transverses de couleur brune plus foncée, situés principalement vers le bord extérieur de l'aîle. Les aîles inférieures sont blanchâtres.

31. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis cinereis, limbo nigro punctato, superioribus fascia*

duplici nigro-lutea, maculaque duplici alba puncto nigro insignita.

Le double point.
Longueur 8 lignes.

Cette jolie phalêne a les antennes & les pattes noires. Son corps eſt brun. Ses aîles ſupérieures ont à leur baſe une grande tache griſe, au milieu de laquelle eſt un point noir; puis une bande jaune bordée en-haut & en-bas de noir, après laquelle eſt une large bande brune formée par des petits points noirs ſemés ſur le fond gris de l'aîle. Enſuite vient une ſeconde tache griſe, avec un point noir au milieu, après laquelle eſt auſſi une ſeconde bande jaune & brune ſemblable à la premiere, mais plus étroite. Enfin l'aîle ſe termine par un large eſpace gris, avec quelques points noirs ſeulement d'eſpace en eſpace au bord inférieur. Les aîles de deſſous ſont toutes griſes, ſi ce n'eſt que leur bord inférieur eſt auſſi ponctué de noir. Je ne connois point la chenille de cette phalêne.

32. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis margine ſinuatis, fulvo nigro fuſco roſeoque marmoratis, ſingulis ſubtus puncto nigro, ſuperioribus extremo dilatato-recurvis.*

Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 10, *claſſ.* 3. Papil. nocturn.

La phalêne jaſpée.
Longueur 9 lignes.

Ses antennes ſont pectinées & jaunâtres : ſes aîles vont en s'évaſant un peu circulairement vers le bas, & leur bord inférieur eſt ſinué. Leur couleur eſt marbrée & compoſée d'un mêlange de nuances jaunâtres, brunes & rougeâtres. Ces couleurs vers le bord extérieur ſont plus marquées que vers l'intérieur. Le deſſous des aîles eſt ſemblable, mais plus obſcur, & chaque aîle a en-deſſous dans ſon milieu un point noir.

La chenille de cette phalêne eſt une arpenteuſe raſe,

à dix pattes. Ses couleurs reſſemblent un peu à celles de l'inſecte parfait, mais ſa forme eſt très-ſinguliere. Elle a ſur le dos quatre gros tubercules élevés, outre pluſieurs petits & une longue corne ſur le huitiéme anneau.

33. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis viridibus; limbo maculaque anguli ani cinereo-fuſcis.*

La phalêne-verdelet.
Longueur 6 lignes.

Ses antennes ſont très-pectinées & griſâtres, ainſi que ſon corps. Ses pattes de même couleur ont quelques taches noirâtres. Ses quatre aîles ſont toutes vertes en-deſſus & en-deſſous, mais leur bord a une belle frange griſe, terminée en-haut par une ligne brune, & de plus chaque aîle a au bas du bord intérieur à l'angle qui touche le ventre, une tache griſe un peu brune au milieu. Chaque aîle a en-deſſous dans ſon milieu un petit point noir. Cette phalêne porte les aîles un peu étendues. Elle vient d'une chenille arpenteuſe qui ſe trouve ſur le chêne.

34. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis deflexis luteo-rubris, faſcia duplici tranſverſa ſanguinea.*

Leche. nov. inſ. ſpec. p. 32, n. 63. Phalæna pectinicornis flava, alis faſciis duabus rubentibus tranſverſalibus. *maſ.*

L'enſanglantée.
Longueur 6 lignes.

Ses antennes & ſon corps ſont de couleur brune. Ses aîles ſont jaunâtres. Les ſupérieures ont de plus en-deſſus deux bandes tranſverſes rouges, outre leur bord inférieur qui eſt de même couleur. Les inférieures n'ont que leur bord rouge. En-deſſous, les ſupérieures ſont toutes jaunes ſans bandes, & les inférieures ont une bande tranſverſe rouge. On trouve cette petite phalêne autour des platte-bandes d'oſeille. Sa chenille vient probablement ſur cette plante. L'inſecte varie pour la grandeur.

35. PHALÆNA *pectinicornis elinguis cinerea alis ciliatis.*

La mignonette.
Longueur 1 ½ *ligne.*

Cette petite phalêne eſt toute de couleur cendrée. Ses antennes ſont bien pectinées, & ſes aîles ont une longue frange à leur bord qui fait plus d'un quart de leur longueur. On prendroit à la premiere vûe cet inſecte pour une teigne.

Remarque. Les phalênes qui juſqu'ici ont compoſé le premier ordre de cette premiere famille, ſont toutes ou preſque toutes du nombre de celles qui portent leurs aîles rabatues (*alis deflexis*). Celles que nous allons décrire portent au contraire leurs aîles étendues (*alis patentibus*). Nous n'avons pas ſéparé ces phalênes en deux ordres, parce que quelques-unes ſemblent tenir le milieu entre les deux, enſorte qu'on ſeroit embaraſſé de ſavoir l'ordre où on les rangeroit, comme on l'a pu voir dans quelques-unes de celles dont nous avons parlé ; mais nous avons cru devoir du moins ranger de ſuite les unes & les autres, & tâcher de ne les pas confondre enſemble autant qu'il nous étoit poſſible.

A AILES ÉTENDUES.

36. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis patentibus angulatis fuſco-luteis, faſcia duplici tranſverſa obſcuriore.*

La zône.
Longueur 8 *lignes.*

Sa tête, ſes antennes & tout ſon corps ſont jaunes ; ſes yeux ſeuls ſont noirs. Ses aîles ont leur bord inférieur anguleux, & elles ſont auſſi jaunes, avec deux bandes tranſverſes un peu circulaires de couleur plus foncée : ou ſi l'on

veut, la baſe de l'aîle eſt foncée, puis vient une large bande tranſverſe plus claire, enſuite une bande foncée qui s'éclaircit peu à peu juſqu'au bas de l'aîle. Les aîles inférieures ont ſeulement dans leur milieu une bande tranſverſe brune fort étroite. On trouve très-ſouvent cette phalêne ſur les chênes. Je ſoupçonne qu'elle vient d'une chenille arpenteuſe qu'on rencontre fréquemment ſur cet arbre.

37. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis patentibus angulatis cinereis, faſcia duplici tranſverſa, punctoque obſcuriore, atomis cineraſcentibus.*

L'anguleuſe.
Longueur 4 ½ lignes.

Sa couleur eſt toute griſe : ſes aîles ſupérieures ont leur extrémité pointue, & celles de deſſous ont le milieu du bord inférieur anguleux & pointu. Toutes ces aîles ſont parſemées de petits points bruns. Elles ont toutes quatre une bande tranſverſe brune droite, & en-deſſous une autre plus étroite ſinuée, qui vers l'extérieur ſe joint & ſe confond avec la premiere ; de plus dans le haut de l'aîle, il y a un point marginal brun. Le mâle a les antennes très-pectinées, & la femelle les a en filets. Souvent le bord inférieur des aîles de cette phalêne eſt teint en couleur de roſe.

38. PHALÆNA *pectinicornis elinguis, alis patentibus flavis, lineis ſuperne tribus, inferne duabus tranſverſis fuſcis.*

La double ceinture.
Longueur 3 ½ lignes.

Son corps eſt jaunâtre ; ſes aîles ſont d'un aſſez beau jaune, avec des lignes tranſverſes brunes au nombre de trois en-deſſus & de deux en-deſſous. Le bord inférieur de l'aîle eſt auſſi brun.

§. II.

PHALENES A ANTENNES EN PEIGNE, AVEC UNE TROMPE ET LES AILES RABATUES.

39. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis deflexis pallido-luteis limbo roſeo, ſuperioribus macula, inferioribus faſcia duplici fuſca.*

Linn. faun. ſuec. n. 837. Phalæna pectinicornis ſpirilinguis, alis ſubdeflexis margine rubro, ſuperioribus fulvis lunula fuſca, inferioribus fuſcis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 520, *n.* 136. Phalæna geometra *vulpinaria.*
Rob. ic. t. 30, *f.* 1.
Act. Upſ. 1736, *p.* 23, *n.* 4. Papilio alis planis fulvis macula rubente.
Raj. inſ. 228, *n.* 75. Phalæna minor corpore craſſo è fuſco & rubro diverſicolore, alis exterioribus obſcure rufis ſeu pullis, duabus maculis nigris notatis, inferioribus è pullo & rubro variis.

La bordure enſanglantée.
Longueur 10 *lignes.*

Ses antennes ſont pectinées plus dans les mâles que dans les femelles. Leur nervure du milieu eſt d'un beau rouge & les barbes des côtés ſont brunes. Le corps eſt jaune, ſi ce n'eſt en-deſſous où il y a du rouge entre les pattes. Les aîles ſont jaunes, bordées de rouge couleur de roſe. Celles de deſſus ont au milieu une tache brune, à côté de laquelle eſt une tache rouge qui lui eſt jointe. Les aîles inférieures ont deux bandes tranſverſes & en arc de couleur brune. Le deſſous des aîles ſupérieures a de pareilles bandes, & les inférieures ont ſeulement une tache obſcure au milieu.

N. B. Il y en a une variété plus petite qui n'a que ſix lignes de long. Elle eſt beaucoup plus jaune, de couleur de tabac d'eſpagne & reſſemble tout-à-fait à l'autre, mais ſes antennes ſont moins barbues.

40. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis viridi-cœrulea nitens, alis inferioribus fuſcis. Linn. faun. ſuec. n.* 838.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 495, *n.* 38. Sphinx ftatices.
Petiv. muf. 229. Papilio parva alis pendulis, corpore & alis viridibus aut cœruleis.
Raj. inf. p. 134, *n.* 3. Nomen petiveri.

La turquoife.
Longueur 6 lignes.

Ses antennes, tout fon corps & le deffus de fes aîles fupérieures, font d'un beau vert brillant un peu doré. Les aîles inférieures & le deffous des fupérieures font de couleur brune.

41. PHALÆNA *pectinicornis fpirilinguis, alis deflexis nigro fufcoque undulatis, inferioribus albis.*

La phalêne brune à aîles inférieures blanches.
Longueur 7 lignes.

Sa tête, fes antennes, fon corcelet font bruns. Ses aîles fupérieures font de même couleur, mais panachées de noir, ce qui les rend plus foncées. Les inférieures font blanches. En-deffous, les aîles fupérieures font d'un brun un peu plus clair qu'en-deffus & les inférieures font moins blanches.

42. PHALÆNA *pectinicornis fpirilinguis triangularis, alis deflexis nigro-rofeis, fafciis tranfverfis nigricantibus.*

La damerette.
Longueur 4 ½ lignes.

Ses yeux & fes antennes font noirs & fon corps eft brun. Ses aîles font d'une couleur de rofe terne, avec quatre ou cinq raies noirâtres & tranfverfes en-deffus & une couple feulement en-deffous; mais le milieu de chaque aîle eft chargé en-deffous d'un point noir qui ne fe voit point en-deffus. Lorfque l'infecte eft en repos, il tient fes aîles parallèles au plan de pofition, & pour lors ces aîles forment une figure triangulaire qui fait reffembler cette phalêne à une dame en panier.

43. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, corniculis criſtatis, alis deflexis ochroleucis, linea duplici tranſverſa ſaturatiore.*

Le toupet-tanné.
Longueur 5 lignes.

Sa couleur eſt toute d'un jaune obſcur tanné, imitant la couleur de feuille morte ; elle varie un peu, étant tantôt plus claire & tantôt plus foncée. Ses aîles ſupérieures ont en-deſſus deux lignes tranſverſes plus brunes. Mais ce qui fait ſur-tout remarquer cette phalêne, ce ſont deux longs barbillons poſés au-deſſous des antennes & velus des deux côtés, avec une eſpéce d'appendice au bout qui eſt jointe au reſte par une articulation.

§. III.

PHALENES A ANTENNES EN PEIGNE, AVEC UNE TROMPE ET LES AILES ÉTENDUES.

44. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus rotundatis niveis, corpore flavo.*

La laiteuſe.
Longueur 3 lignes. Largeur 7 lignes.

Ses yeux ſont noirs & ſon corps eſt jaunâtre. Ses aîles ſont toutes blanches & fort délicates. Elles ſont arrondies : celles de deſſous ont cependant vers le milieu du bord inférieur un petit angle.

45. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus albido-luteis, omnibus fulvo tranſverſim denſe ſtriatis.*

La phalêne ſtriée fauve.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Sa tête, ſon corps & ſes antennes ſont de couleur fauve. Ses aîles ſont jaunâtres, avec des ſtries fines & tranſverſes

de couleur fauve rougeâtre. Ces ſtries ſont plus ſerrées près du bord extérieur des aîles de deſſus, qui en cet endroit paroiſſent plus brunes.

46. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, ſuperiorum margine exteriore macula triplici nigro-fuſca.*

Le damas cendré.
Longueur 4 lignes. Largeur 8 lignes.

Sa tête, ſes antennes & le haut de ſon corcelet ſont bruns, le reſte de ſon corps eſt de couleur cendrée, ainſi que les aîles inférieures. Les ſupérieures ſont pour la plus grande partie de même couleur, chargées de quelques petits points bruns, & de trois grandes taches brunes foncées, diſpoſées le long du bord extérieur de l'aîle; ſavoir, une à la baſe à côté de la partie du corcelet qui eſt brune; une au milieu formant un quarré irrégulier, & une petite arrondie poſée vers le bas. Les pattes ſont brunes, avec pluſieurs anneaux blancs.

47. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, fuſco-nebuloſis, lineis tranſverſis inæqualibus.*

La bande inégale.
Longueur 7 lignes. Largeur 13 lignes.

Elle eſt par-tout de la même couleur griſe, ſeulement ſes aîles ſont nuancées de brun, & de plus elles ont toutes trois ou quatre lignes brunes tranſverſes, qui s'approchent beaucoup les unes des autres près du bord intérieur & vont en s'écartant vers l'extérieur. En-deſſous, les quatre aîles ont chacune un point brun au milieu. La femelle n'a point les antennes pectinées, mais tout-à-fait en filets.

48. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus luteis, faſcia tranſverſa rubra.*

La bande rouge.
Longueur 6 lignes. Largeur 13 lignes.

Ses antennes, ſon corps & ſes aîles ſont d'une couleur jaune terne. Sur les quatre aîles, tant en-deſſus qu'en-deſſous, il y a une aſſez large bande tranſverſe d'un rouge couleur de roſe, & quelquefois vers la baſe des aîles ſupérieures en-deſſus, une autre raie pareille, mais fort étroite.

49. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereo-obſcuris, linea faſciaque alarum tranſverſa obſcuriore, puncto marginali nigro.*

La bande à point marginal.
Longueur 5 lignes.

Cette phalêne reſſemble beaucoup à celle de la livrée, dont nous avons parlé ci-deſſus : ſa couleur eſt par-tout d'un gris de perle un peu foncé. Il y a ſur le milieu de ſes aîles ſupérieures une large bande tranſverſe de couleur plus foncée, ſur le botd de laquelle, du côté extérieur, eſt un point noir. Au-deſſus de cette bande dans le haut de l'aîle, eſt une petite bande tranſverſe brune, & vers l'angle inférieur de la même aîle, eſt un commencement de bande ſemblable, mais qui ne va pas loin. En-deſſous, les aîles n'ont ni bandes ni points, mais elles ſont toutes griſes.

50. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus flaveſcentibus, faſciis plurimis tranſverſis, nonnullis connexis, atomiſque fuſcis.*

Biblioth. rég. Pariſ. p. 26, f. 9, 10, 11.

La rayure jaune picotée.
Longueur 5 lignes.

Son corps eſt d'un brun jaunâtre en-deſſous. Ses aîles ſont jaunes, avec des bandes brunes tranſverſes, dont quelques-unes ſe réuniſſent enſemble, & entre ces bandes le fond jaune de l'aîle eſt tout parſemé de petits points bruns.

51. PHALÆNA *pectinicornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, atomis maculiſque nigris.*

La griſaille.
Longueur 11, 12, 14 *lignes.*

Cette eſpéce varie beaucoup pour la grandeur, ſouvent d'un quart ou d'un tiers. Les mâles ont leurs antennes pectinées & bien barbues, les femelles les ont tout-à-fait en filets. Leurs aîles en-deſſus ſont blanches, mais toutes parſemées de petits points noirs qui les font paroître griſes, & de plus elles ont quelques bandes de taches en forme de croiſſans & de zig-zags, mais ſouvent peu marquées & peu ſuivies. En-deſſus, les aîles ſont blanchâtres, avec un point noir près le milieu du bord extérieur des aîles de deſſus, quelques taches de même couleur vers leur extrémité, & ſouvent une bordure de points noirs, qui cependant n'eſt pas conſtante. Cet inſecte a été pris à la Terre de Bandeville, à quelques lieues de Paris, & c'eſt d'après ceux que M. le Préſident de Bandeville a conſervés dans ſon cabinet, que je l'ai décrit.

SECONDE FAMILLE.

PHALENES A ANTENNES FILIFORMES.

§. I.

PHALENES AVEC UNE TROMPE ET LES AILES ÉTENDUES.

52. PHALÆNA *ſeticornis, ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, faſciis plurimis tranſverſis, nonnullis connexis, atomiſque fuſcis.*

Raj. inſ. 180, *n.* 6. Phalæna media, colore vario è ſordide flaveſcente ſeu fulveſcente & nigro cum tribus lineis tranſverſis nigris in exterioribus alis.

La rayure blanche picotée.
Longueur 5 *lignes.* *Largeur* 13 *lignes.*

Son corps eſt brun : ſes aîles ſont blanchâtres, avec des

bandes brunes tranſverſes, dont quelques-unes ſe confondent & ſe réuniſſent enſemble, & entre ces bandes brunes le fond de l'aîle eſt picoté & parſemé de petits points bruns. On voit par-là combien cette eſpéce approche de la précédente. Je les regarderois comme variété l'une de l'autre, ſi celle-ci n'avoit pas les antennes en filets & l'autre les antennes pectinées.

53. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus fuſcis, utrinque maculis albis quadrangulis teſſellatis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 524, *n.* 163. Phalæna geometra ſeticornis, alis omnibus flaveſcenti-albidis, lineis nigris decuſſatis.
Ibid. — Clathrata.

Les barreaux.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 11 *lignes.*

La couleur de ſa tête, de ſon corps & de ſes antennes eſt noirâtre. Le fond de la couleur des aîles eſt brun, avec des taches nombreuſes, la plûpart quarrées, de couleur blanche; ou ſi l'on veut les aîles ſont blanches, avec des bandes brunes longitudinales & tranſverſes qui ſe croiſent & forment comme des grillages ou barreaux ſur les aîles.

54. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albo fuſcoque nebuloſis, ano flava. Linn. faun. ſuec. n.* 846.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 529, *n.* 195. Phalæna geometra *hortulana.*
Goed. belg. 2, *p.* 37, *f.* 13. *& gall. tom.* 3, *tab.* 13.
Liſt. Goed. p. 156, *f.* 61.
Albin. inſ. t. xxxvij. f. 60.
Reaum. inſ. 1, *t.* 49, *f.* 17, 18.
Petiv. gazop. 51, *t.* 32, *f.* 8. Phalæna minor alba, maculis nigreſcentibus ornata.
Raj. inſ. 222, *n.* 73. Phalæna minor, alis oblongis ex albo & cœruleo nigricante variis, ad exortum flavis.
De Geer, mem. 1, *p.* 701, *t.* 28, *f.* 18, 19. Phalêne à antennes en filets, blanche, à taches noires nuancées & à corcelet jaune.
De Geer, ibid. p. 418. La chenille.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 14, *claſſ.* 4. Papil. nocturn.

La queue jaune.
Longueur 7 lignes.

Le haut de ſon corcelet eſt jaunâtre, ſon corps eſt cendré & ſon ventre ſe termine par une queue velue très-jaune. Ses aîles ſont griſes, blanchâtres, avec des taches d'un noir bleuâtre. Ces taches forment ſur le bas des aîles deux bandes tranſverſes, & dans le haut il y en a deux ou trois plaçées irréguliérement. La baſe des aîles ſupérieures a un peu de jaune. Le deſſous de l'animal eſt ſemblable au deſſus.

La chenille de cette phalêne a ſeize jambes garnies d'une couronne de crochets preſque complette. Elle eſt verte, avec une raie d'un vert plus obſcur tout le long du dos. Elle vient ſur les pommiers & autres arbres fruitiers auxquels elle fait beaucoup de tort. On la trouve auſſi aſſez ſouvent ſur les feuilles d'ortie qu'elle plie pour ſe cacher dedans & s'en nourrir.

55. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis; alis patentibus ſupra fuſcis, pone ſubtuſque flaveſcentibus. Linn. faun. ſuec. n.* 847.

La doublure jaune.
Longueur 6 lignes.

Son corps eſt noirâtre : ſes aîles ſont en-deſſus d'une couleur brune obſcure, marbrée de taches & de raies plus noires, principalement vers le bord extérieur, & jaunâtres vers le bord inférieur. En-deſſous, les aîles ſont jaunes, avec quelques bandes tranſverſes brunes mal terminées, & une tache au milieu des aîles ſupérieures. Cette phalêne, à la premiere vûe, reſſemble à un papillon.

56. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albis, maculis inæqualibus nigris plurimis, faſciaque tranſverſa lutea.*

Linn. faun. ſuec. n. 849. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis; alis patentibus albis, maculis inæqualibus nigris plurimis.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 525, *n.* 167. Phalæna geometra *grossulariata.*
Mouffet. lat. p. 96, *n.* 10.
Jonst. inf. p. 39, *n.* 10, *t.* 6. Phalænæ mediæ *decima.*
Merian. europ. 1, *p.* 11, *t.* 29.
Goed. gall. tom. 2, *tab. xxj.*
List. Goed. p. 24, *f.* 9.
Frisch. germ. 3, *p.* 14, *t.* 2. Spithometra nigro luteoque maculata.
Petiv. mus. 3, *n.* 4. Phalæna hortensis alba, maculis plurimis nigris insignita.
— *Idem.* 4, *n.* 7. Eruca geometrica, pulchre variegata, grossulariis depascens.
Raj. inf. 178, *n.* 14. Phalæna media, alis amplis albis, maculis crebris nigris & lineis transversis luteis variis.
— *Idem.* 179. Eruca geometra grossularia majuscula alba rubro & nigro coloribus varia.
— *Idem.* 373, *n.* 1. Eruca geometra grossulariam depascens.
Biblioth. reg. Par. p. 16, *f.* 2. Nomen petiveri.
Albin. inf. t. 43, *fig.* f. g.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 2, *class.* 3. Papil. nocturn.
L'amir. inf. tab. 26.

La mouchetée.
Longueur 8 *lignes.* *Largeur* 1 ½ *pouce.*

Cette belle phalêne a la tête noire, les antennes & les pattes brunes. Son corcelet est jaune, avec quelques taches noires en-dessus. Son ventre pareillement jaune a cinq bandes longitudinales de taches noires; trois en-dessus; savoir, une au milieu & une de chaque côté, & deux en-dessous. Ses aîles sont blanches, avec plusieurs taches noires, la plûpart rondes comme des mouchetures, dont plusieurs forment des rangées transversales. Vers la base de l'aîle, entre deux de ces rangées, est une petite bande d'un jaune aurore, & vers le milieu, entre deux autres rangées semblables, se trouve une pareille bande bien plus grande. Ces bandes aurores ne sont que sur les aîles supérieures & seulement en-dessus. La chenille de cette phalêne est aussi fort belle. C'est une arpenteuse à dix pattes, de couleur blanche, tachetée de rouge & de noir. On la trouve sur le groselier.

57. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis patentibus, sinuatis, pallido-glaucis fascia transversa obscuriore.*

Reaum. 1, *t.* 39, *f.* 13, 14.
Raj. inſ. 232, *n.* 77. Phalæna minor alis ex cœruleo viridibus, exterioribus duabus lineis tranſverſis albicantibus diſtinctis.
Linn. faun. ſuec. n. 922. Phalæna albo-vireſcens, alis planiuſculis.

Le celadon.
Longueur 9 lignes. Largeur 21 lignes.

Ses yeux ſont noirs & ſon corps eſt de couleur cendrée. Ses aîles ſont grandes, un peu ſinuées à leur bord inférieur, & d'un vert d'eau pâle, avec une large bande tranſverſe un peu plus foncée ſur chacune. Cette bande eſt plus large vers le bord extérieur.

Sa chenille eſt raſe, de couleur verte, avec des bandes tranſverſes jaunâtres. Sa tête eſt groſſe & ſa queue eſt déliée. On la trouve ſur le chêne. Elle file une coque d'une forme ſinguliere ſemblable à un bateau. M. de Reaumur appelle cette chenille, *chenille à forme de poiſſon*, tom. 1, pag. 560.

58. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus ſulphureis, linea duplici tranſverſa obſcuriore, inferioribus caudatis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 519, *n.* 129. Phalæna geometra *pectinicornis* (male) alis caudato-angulatis flaveſcentibus, lineis duabus, poſticis apicibus bipunctatis.
Goed. gall. tom. 3, *tab.* 34.
Liſt. Goed. f. 10.
Petiv. gazoph. t. 51, *f.* 6.
Raj. inſ. 177, *n.* 9.
Albin. inſ. t. 94.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 6, *claſſ.* 3. Papil. nocturn.

La ſouffrée à queue.
Longueur 10 lignes.

Elle eſt par-tout d'une couleur jaune pâle, imitant la couleur de ſoufre ; ſes yeux ſeuls ſont noirs. Ses quatre aîles ont en-deſſus deux lignes tranſverſes un peu brunes, entre leſquelles la couleur n'eſt pas plus foncée que dans le reſte de l'aîle, en quoi elle différe de la précédente, où la couleur forme une large bande plus foncée. De plus dans

celle-ci, près du bord extérieur entre les deux raies, il y a un commencement d'un troisiéme semblable, mais fort court. A l'extrémité des aîles inférieures, il y a des espéces d'appendices ou petites queues, avec deux taches noires, souvent un peu dorées vers la base de ces queues. La chenille est une arpenteuse à dix pattes, de couleur brune & qui ressemble pour la forme & la couleur à un bâton.

59. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis patentibus luteis, duplici punctorum cinereorum ordine, superioribus maculis duabus & rachi croceo-ferrugineis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 525, *n.* 168. Phalæna geometra seticornis alis flavissimis, anterioribus maculis costalibus tribus ferrugineis, media subargentea.
Raj. ins. 169, *n.* 27. Phalæna media, alis flavis, maculis aliquot rufis seu ferrugineis pictis.
L'amir. ins. tab. 23.

La citronelle rouillée.
Longueur 7 lignes. Largeur 15 lignes.

Ses antennes, sa trompe, son corps & ses pattes sont d'une couleur safranée & ses yeux sont noirs. Ses aîles fort arrondies sont d'un jaune citroné, avec deux bandes transverses de points ou petites taches cendrées sur chacune, & de plus, les aîles de dessus ont leur bord extérieur d'un jaune couleur de rouille, avec deux taches semblables qui vont se confondre avec ce bord.

60. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis patentibus albis, margine undique interrupte fuscis. Linn. faun. suec. n.* 860.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 527, *n.* 182. Phalæna geometra seticornis, alis omnibus albis, margine exteriore limbo fusco interrupto.
Act. Ups. 1736, *p.* 23, *n.* 37. Papilio alis planis albis, maculis fuscis inæqualibus marginalibus.

La bordure entrecoupée.
Longueur 6 lignes. Largeur 11 lignes.

Ses pattes, ses antennes & tout son corps sont bruns, à

l'exception des yeux qui ſont noirs. Ses aîles ſont blanches, bordées de bandes brunes entrecoupées. Dans les aîles de deſſus, le bord inférieur a une large bande, inégale pour la largeur : au bord extérieur, il y a d'abord une aſſez longue bande qui part de la baſe ; enſuite, après un intervalle vuide, eſt une ſeconde bande courte irréguliere, & enfin, après un autre inrervalle, ſe trouve l'extrémité de la bande du bord inférieur. Les aîles de deſſous n'ont que deux bandes ou taches au bord inférieur. Le deſſous de l'inſecte eſt ſemblable au deſſus, ſi ce n'eſt que le brun eſt plus clair.

61. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus flavis, maculis numeroſis fuſcis.*

La phalêne panthere.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 pouce.

Ses aîles ſont d'un beau jaune vif, avec beaucoup de taches brunes, au nombre de quinze ou ſeize pour chaque aîle : pluſieurs de ces taches ſe touchent. Le corps de l'inſecte eſt pareillement jaune taché de brun.

62. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albidis, atomis cineraſcentibus, & faſcia duplici undulata ferruginea.*

Les atômes à deux bandes.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 pouce.

Tout ſon corps eſt jaunâtre, à l'exception des yeux qui ſont noirs. Ses aîles ſont blanchâtres, toutes piquées de petits points cendrés, avec deux bandes tranſverſes, ondées de couleur jaunâtre & quelquefois brune.

63. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albidis, atomis cineraſcentibus, & faſcia undulata ferruginea.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 528, *n.* 188. Phalæna geometra ſeticornis, alis albidis concoloribus, ſtriga cinerea, puncto margineque nigro punctatis.

Les atômes à une bande.
Longueur 5 lignes.

Ses yeux ſont noirs, ſon corps eſt jaunâtre & ſon ventre brun. Ses aîles ſont blanchâtres, toutes piquées de points cendrés, avec une bande tranſverſe de couleur de rouille au milieu. En-deſſous, à l'endroit de cette bande, eſt une bande de points noirs plus gros que ceux du reſte des aîles.

64. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albis, ſuperioribus macula nigra, & faſcia duplici in extremo undulata.*

Friſch. germ. 4, *t.* 16.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 7. *claſſ.* 3. Papil. noꝺurn.

La phalêne blanche à tache & bande noire.
Longueur 4 lignes. Largeur 9 lignes.

La couleur de ſon corps eſt brune un peu cendrée. Son ventre eſt blanc en-haut & en-bas, & dans le milieu il eſt cendré, avec de petits points noirs ſur les côtés. Ses aîles ſont blanches; les ſupérieures ont une tache noirâtre aſſez grande qui touche le bord extérieur, outre deux autres petites taches le long de ce bord, ſituées un peu plus haut, dont la premiere, partant de la baſe de l'aîle, eſt longue & la ſeconde courte. Le long du bord inférieur, il y a deux bandes noirâtres plus claires & ondulées. Les aîles en-deſſous ont des raies tranſverſes de points noirs. Cette phalêne eſt fort délicate. La chenille eſt une petite arpenteuſe jaunâtre, raſe & à dix pattes.

65. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus niveis, omnibus pone faſcia undulata fuſca, ſuperiorum margine externo maculis nigris.*

La bande interrompue.
Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 8 *lignes.*

Tout l'inſecte eſt de couleur blanche. Ses aîles ont

toutes, proche le bord inférieur, une bande tranſverſe ondulée aſſez large, de couleur brune, qui paroît interrompue dans ſon milieu. Mais ſi on regarde de près, on voit que la couleur eſt ſeulement beaucoup plus claire en cet endroit, ce qui forme deux taches aux deux côtés & fait paroître cette bande comme coupée. De plus, le bord extérieur des aîles de deſſus a deux ou trois taches noires, & les quatre aîles ont en-deſſous dans leur milieu chacune un point noir.

66. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, faſciis linearibus fuſcis, punctoque nigro. Linn. faun. ſuec.* 854.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 529, *n.* 198. Phalæna geometra *ſtratiotata.*

La phalêne griſe à lignes brunes & point noir.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 9 *lignes.*

Elle eſt toute griſe. Ses aîles ont des raies brunes tranſverſes ondulées, ſouvent mal terminées, avec un point noir bien marqué au milieu de chacune. J'ai quelque doute au ſujet de cette eſpéce, & je craindrois que celle que M. Linnæus a déſignée, ne différât un peu de la nôtre. La ſienne paroît plus grande que celle que nous avons, & probablement la trompe de la ſienne doit paroître difficilement, puiſqu'il n'a pas pû s'aſſurer de ſon exiſtence ; au lieu qu'on voit très-diſtinctement la trompe de notre eſpéce. La chenille vit dans l'eau ſur le ſtatriote & le potamogeton.

67. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albis, linea duplici undulata ſubfuſca.*

La phalêne blanche à lignes brunes ſans points.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 *pouce.*

Ses yeux ſont noirs, ſa trompe & ſes antennes ſont jaunes : tout le reſte de ſon corps eſt blanc, avec deux bandes tranſverſes ondées, d'un brun pâle & peu marqué

ſur les aîles ſupérieures. Au bord inférieur des aîles, il y a quelques petits points noirs preſqu'imperceptibles.

68. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus luteis, lineolis fuſcis & albidis undulatis, limbo dentato.*

La brocatelle d'or.
Longueur 5 lignes. Largeur 11 lignes.

Son corps & ſes aîles ſont jaunes, avec nombre de raies tranſverſes ondulées de couleur brune & quelques-unes de couleur blanche. Ces raies ſont moins nombreuſes en-deſſous, mais chaque aîle a dans ſon milieu un point blanc. Le bord inférieur des aîles eſt un peu dentelé. La chenille de cette phalêne eſt une arpenteuſe à dix pattes qui vient ſur le chêne & ſur l'orme.

69. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albis, lineolis faſciiſque plurimis undulatis fuſcis, limbo ſubdentato.*

La brocatelle d'argent.
Longueur 4 lignes. Largeur 10 lignes.

Son corps eſt d'un brun cendré : ſes aîles ſont blanches, avec pluſieurs bandes brunes tranſverſes ondulées, dont quelques-unes ſe trouvent à la baſe de l'aîle ſuivies d'un intervalle blanc. Enſuite vers le milieu il y en a pluſieurs, après quoi vient une bande blanche encore plus grande que la premiere, & enfin pluſieurs terminent l'aîle & ſont coupées dans leur milieu par une ligne tranſverſe blanche en zig-zag. La frange du bord inférieur eſt un peu dentelée & entrecoupée de blanc & de brun. Le deſſous des aîles eſt plus blanc que le deſſus, & on y remarque quelques points noirs & peu de bandes brunes.

70. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, faſciis plurimis fuſcis undulatis tranſverſis, limbo ſubdentato.*

La brocatelle brune.
Longueur 4 lignes.

Son corps eſt gris entrecoupé & mêlé de brun. Le fond de ſes aîles eſt de couleur cendrée, avec pluſieurs bandes tranſverſes brunes ondées. Le bord inférieur des aîles eſt un peu dentelé, avec une grande frange de poils.

71. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus albis, ſingulis faſcia undulata ſerrata, & omicro albis.*

Les quatre omicrons.
Longueur 4 lignes.

Son corps & ſes aîles ſont blancs. Chaque aîle a en-deſſus dans ſon milieu un petit O noir, ce qui fait quatre O, quand l'inſecte tient ſes aîles étendues. Au-deſſous de ces quatre O, il y a une bande tranſverſe noire en zig-zag aigu. Le deſſous des aîles eſt tout blanc.

72. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus cinereis, margine exteriore fuſco, punctoque alarum nigro.*

La nervure brune.
Longueur 3 ½ lignes.

Sa couleur en-deſſus eſt preſque toute griſe, avec un petit point noir au milieu de chaque aîle & la bordure extérieure des aîles de deſſus brune. En-deſſous, les aîles ſont de même couleur, mais celles de deſſus ont pluſieurs lignes brunes tranſverſes.

73. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis patentibus viridi fuſcoque variegatis, faſcia triplici undulata obſcuriore.*

La phalêne à bandes vertes.
Longueur 5 lignes. Largeur 11 lignes.

Sa couleur eſt brune, mêlée de vert. Ses aîles ont trois bandes

bandes plus foncées, entrecoupées par autant de bandes transſverſes plus claires. La premiere de ces bandes claires eſt griſâtre, & la moitié extérieure de la derniere eſt preſque tout-à-fait blanche. Cette phalêne eſt écloſe chez moi, mais je ne me ſouviens point quelle eſt la chenille qui me l'a donnée.

§. II.

PHALENES A ANTENNES FILIFORMES, AVEC UNE TROMPE ET LES AILES RABATUES.

74. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis; ſuperioribus atris rivulis flavis, inferioribus rubris malis nigris.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 501, *n.* 25. Phalæna bombyx elinguis, alis deflexis atris, rivulis flavis, inferioribus rubris nigro maculatis.
Linn. faun. ſuec. n. 821.

La phalêne chinée.
Longueur 11 *lignes.*

Suivant la phraſe de M. Linnæus, la ſienne a les antennes pectinées & point de trompe, au lieu qu'on voit tout le contraire dans celle-ci.

Les antennes de la nôtre ſont longues, fines, noirâtres & en filets. Son col eſt jaune, ainſi que ſon corcelet, qui a ſeulement un peu de noir ſur les épaules. Le ventre eſt jaune & a en-deſſous trois bandes longitudinales de points noirs. Les aîles ſupérieures ſont noires en-deſſus, avec de longues bandes jaunes au nombre de quatre ou cinq, obliques & tranſverſes, ce qui fait paroître ces aîles flambées ou chinées. En-deſſous elles ſont jaunes, avec des bandes noires bordées de rouge & quelques taches blanches vers le bas. Les aîles inférieures ſont en-deſſus d'un beau rouge, avec trois ou quatre taches noires oblongues; en-deſſous elles ſont d'un rouge plus pâle & terne, avec une ſeule tache noire vers l'angle intérieur.

75. PHALÆNA *feticornis fpirilinguis, alis fuperioribus fufcis, linea punctifque duobus rubris, inferioribus rubris. Linn. faun. fuec. n. 869.*

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 511, *n.* 81. Phalæna noctua jacobææ.
Mouffet. lat. p. 98, *n.* 3, *t.* 97. *f. Inter tres infimas fuprema. & p.* 183. Flavefcens fuperior.
Jonft. inf. t. 6, *ord.* 3. Phalæna minima pratenfis. 2.
Charlet. onom. p. 53. Eruca jacobæa.
Rob. ic. t. 20.
Albin. inf. t. xxxiv. f. H. G.
Merian. europ. 3, *p.* 56, *f.* 28.
Goed. gall. tom. 2, *tab. ix.*
Lift. Goed. p. 134, *f.* 54.
Reaum. inf. 1, *t.* 16, *f.* 4, 5, 6, 7.
Petiv. gaz. p. 52, *t.* 33, *f.* 6. Phalæna umbrica, linea maculifque fanguineis.
Raj. inf. 168, *n.* 26. Phalæna media, alis exterioribus colore nigro & fanguineo variis, extimo duntaxat margine nigro.
Derrham. Phyfico-theol. l. 8, *c.* 6, *n.* 6. Papilio jacobææ.
Biblioth. reg. Parif. p. 36, *f. omnes.*
Rofel. inf. vol. 1, *tab.* 49, *claff.* 2. Papil. nocturn.
L'amiral. inf. tab. 3.

La phalêne carmin du féneçon.
Longueur 8 *lignes.*

Ses antennes & tout fon corps font d'un noir matte. Ses aîles fupérieures font d'un noir un peu brun, avec une longue bande rouge près du bord extérieur & deux taches rondes de même couleur, l'une vers l'angle extérieur, l'autre proche l'angle intérieur du bas de l'aîle. L'aile inférieure eft rouge, avec fon bord extérieur noirâtre. Cette phalêne a les mêmes couleurs deffus & deffous.

Sa chenille eft à feize pattes. Elle a des anneaux alternativement noirs & jaunes un peu fafranés. Elle fe trouve très-communément fur les jacobées & les féneçons. Sa phalêne voltige fouvent dans les jardins, où fa belle couleur rouge, imitant celle du carmin, la fait remarquer. Elle ne s'éleve pas haut en volant, & fon vol eft lourd, comme celui de plufieurs autres phalênes.

76. PHALÆNA *feticornis fpirilinguis, alis incumbentibus, exterioribus cæfiis nebulofis, inferioribus*

luteis, fascia atra marginali. Linn. faun. suec. n. 870.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 512, *n.* 87. Phalæna noctua *pronuba.*
List. Goed. p. 114, *f.* 41.
Goed. belg. 1, *p.* 71, *f.* 14. Noctua. & *gall. tom.* 2, *tab. xiv.*
Albin. inf. 72, *f.* C. D.
Merian. europ. t. 49.
Merr. pin. 198, *n.* 5. Phalæna major cum exterioribus alis fuscis, internis aureis, nigra linea fimbriatis.
Raj. inf. 237, *n.* 18. Papilio major alis prælongis, exterioribus vel rufis, vel ex cinereo nigricantibus, interioribus fulvis, cum fascia lata nigra prope imum marginem.
Frisch. germ. 10, *p.* 17, *t.* 15, *f.* 4.
Reaum. inf. 1, *t.* 14, *f.* 6, 7, 8, 9, 10.
—— *Ibid.* 1, *t.* 41, *f.* 11.
Act. Upf. 1736, *p.* 124, *n.* 60. Papilio alis depressis griseis, obscure maculatis, inferioribus flavis, margine nigro.
Biblioth. reg. Paris. p. 37, *f. omnes.*
De Geer, mem. 1, *p.* 109, *t.* 5, *f.* 17, 18. Chenille rase assez grosse, brune, avec deux petits traits noirs sur chaque anneau & trois raies jaunâtres.
L'amir. inf. tab. 8.

La phalêne-hibou.
Longueur 1 *pouce.*

Son corcelet, sa tête, ses antennes, ses pattes & ses aîles extérieures sont d'une couleur brune plus ou moins claire, quelquefois foncée & presque noire, souvent bleuâtre. Les aîles extérieures sont de plus un peu nuancées & nébuleuses, & ont deux taches noires, l'une au milieu, l'autre vers l'angle extérieur du bas de l'aîle. Les aîles inférieures sont d'un beau jaune doré, avec une large bande noire proche le bord inférieur de l'aîle, dont elle suit la direction.

La chenille de cette phalêne est lisse & a seize pattes. Elle vient sur différentes plantes, mais particuliérement sur le thlaspi & quelques-autres plantes cruciferes. Elle se cache le jour & ne mange que pendant la nuit. C'est en terre qu'elle se métamorphose. On voit quelques variétés de couleurs parmi ces chenilles : les unes sont vertes, les autres sont brunes ; celles-ci donnent les mâles & les autres des femelles.

77. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis, superioribus nebuloso-fuscis, inferioribus nigris, macula margineque luteis.*

La phalêne brune à tache jaune aux aîles inférieures.
Longueur 5 lignes.

Son corps en-dessus est d'un brun noir, mais il y a sur le devant du corcelet une bande transverse d'un vert cendré. Le dessus des aîles supérieures est de même noir, mêlé de brun, ce qui le rend nébuleux. Le dessus des aîles inférieures est noir, avec une grande tache ronde jaune au milieu & une bordure de même couleur. La tête & le dessous du corcelet sont cendrés : le ventre en-dessus est aussi cendré, mais tirant sur le jaune. Le dessous des aîles supérieures est noir, avec une bordure brune, & le dessous des inférieures est à peu près semblable au dessus, si ce n'est qu'il y a plus de jaune & que le noir ne forme presque qu'une large bande transverse. Cette phalêne approche beaucoup de la précédente, mais elle est bien plus petite.

78. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis cinereis, fasciis transversis fuscis è triplici linea compositis.*

La rayure à trois lignes.
Longueur 8 lignes.

Ses aîles & son corps sont d'un gris cendré. Les aîles supérieures ont quatre bandes transverses plus brunes, composées chacune de trois lignes d'un brun foncé, entre lesquelles la couleur brune est plus claire. Les aîles inférieures sont toutes grises.

79. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis nigricantibus, collari purpureo, abdomine flavo. Linn. faun. suec. n.* 881. Planch. 12, fig. 6.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 511, *n.* 83. Phalæna noctua *rubricollis.*

La veuve.
Longueur 8 *lignes.*

Ses aîles ſont longues & couchées le long de ſon corps. Elles ſont noires, ainſi que tout l'inſecte, à l'exception d'un petit collier jaune au-deſſous de la tête & du ventre qui eſt auſſi de couleur jaune. Le port des aîles les fait reſſembler à un manteau, dont la couleur noire imite le deuil; c'eſt ce qui a fait appeller cette phalêne la veuve.

80. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis undulato-nigris, inferioribus baſi albis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 518, *n.* 121. Phalæna noctua ſpirilinguis criſtata; alis nigricante-nebuloſis, inferioribus niveis, poſtice faſcia lata nigra.

L'alchymiſte.
Longueur 10 *lignes.*

Ses antennes fines & noires égalent la moitié de la longueur de ſon corps. Tout le deſſus de l'inſecte eſt d'un noir foncé. Ses aîles ſupérieures ont cependant quelques ondes plus claires, ſur-tout vers leur bord inférieur. Les aîles de deſſous ont leur tiers ſupérieur du côté de leur baſe de couleur blanche, avec un point noir au milieu du blanc, enſuite une large bande tranſverſe & noire; puis un peu avant leur bord, une autre petite bande blanche étroite & interrompue par du noir en pluſieurs endroits. Le deſſous de l'inſecte eſt moins noir que le deſſus. Sa trompe eſt brune, ainſi que ſes pattes poſtérieures. Cette ſinguliere eſpéce m'a été apportée.

81. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis ferrugineo-fuſcis faſcia duplici tranſverſa viridi-aurea.*

Le vert doré.
Longueur 8 *lignes.*

Ses antennes ſont de la longueur de la moitié de ſon corps. Sa tête eſt chargée de poils un peu jaunes, & ſon corps eſt d'un gris brun. Les aîles ſupérieures ſont d'un

fauve brun, avec des ondes & quelques taches plus foncées, & en outre deux bandes tranſverſes d'un vert doré. La premiere plus courte & plus large, n'eſt pas éloignée de la baſe de l'aîle, la ſeconde beaucoup plus grande, eſt placée un peu avant l'extrémité de l'aîle. Les aîles inférieures ſont d'une couleur plombée & les pattes ſont griſes.

82. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis, ſuperioribus cinereo fuſcoque nebuloſis, inferioribus rubris, faſcia duplici tranſverſa nigra.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 512, *n.* 86. Phalæna noctua ſpirilinguis criſtata, alis deflexis cineraſcentibus, inferioribus rubris faſciis duabus nigris.
Jonſt. inſ. t. 7, *f.* 1, 2.
Reaum. inſ. 1, *t.* 32, *fig.* 6, 7.
Albin. inſ. t. 80.
Merian. europ. 3, *p.* 59, *t.* 38.
Biblioth. reg. Pariſ. p. 11, *n.* 1, 2, 3.
Leche. nov. inſ. ſpec. p. 35, *n.* 73. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis cinerea, alis inferioribus faſcia purpurea nigraque alterna. *f.* 10. A. B.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 15. & *tom. iv. tab. xix. claſſ.* 2. Papil. nocturn.
L'amir. inſ. tab. 25.

La likenée rouge.
Longueur 18 *lignes.*

Tout le corps de cette phalêne eſt de couleur cendrée. Ses aîles ſupérieures ſont de la même couleur, avec des bandes brunes ondées. Les inférieures ſont d'un beau rouge, ſur-tout proche le ventre, avec deux bandes tranſverſes noires, larges & en arc. Les aîles en-deſſous ſont toutes les quatre blanchâtres, avec de pareilles bandes tranſverſes noires; il y a ſeulement un peu de rouge aux aîles inférieures près du ventre.

La chenille de cette phalêne eſt une arpenteuſe à ſeize pattes qui vient ſur le chêne & qui eſt de couleur griſe cendrée, comme les *lichens* qui viennent ſur l'écorce des arbres, enſorte que lorſqu'elle eſt arrêtée ſur un arbre, on la prend d'abord pour un *lichen*. C'eſt ce qui l'a fait appeller par M. de Reaumur, la *lichenée* ou la *likenée*.

83. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis, superioribus cinereo fuscoque undulatis, inferioribus nigris, fascia transversa cœrulea.*

Rosel. ins. vol. 4, *tab. xxviij. fig.* 1.

La likenée bleue.

Longueur 2 pouces.

Cette espéce plus grande que la précédente, en approche beaucoup. Ses aîles supérieures sont en-dessus grises, cendrées, ondées de noir & semblables en tout à celles de la likenée rouge. Ses aîles inférieures en différent, en ce qu'au lieu d'une bande rouge transverse, il y en a une d'un beau bleu, & que le haut de l'aîle est tout noir, ainsi que le bas, ensorte que toute l'aîle inférieure est noire, à l'exception d'une large bande bleue; si ce n'est cependant qu'il y a un peu de gris qui termine le bord inférieur. En-dessous, cet insecte est tout semblable au précédent; il a comme lui des bandes noires sur un fond gris; toute la différence consiste dans la couleur des aîles inférieures, dans lesquelles tout ce qui est rouge dans l'espéce ci-dessus est de couleur blanche un peu bleue. Cette belle phalêne est très-rare. Je l'ai décrite d'après celle qui se voit dans le cabinet de M. le Président de Bandeville, qui l'a trouvée par terre & morte, étant à la chasse.

84. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis margine erosis, cinereo-fuscis, superioribus triangulo marginali fuscescente incarnatum includente; thorace gibbo.*

Albin. ins. t. 30. D.
Merian. europ. 1, *t.* 34.
Goed. belg. 1, *p.* 109, *t.* 56. Meticulosa. & *gall. tom.* 2, *tab. lvj.*
List. Goed. 118, *t.* 44.
Reaum. ins. 1, *t.* 8, *f.* 25, 26.
Raj. ins. p. 161, *n.* 13. Phalæna media, alis exterioribus angustis oblongis, pulverei coloris, media parte macula magna triangulari notatis.
Linn. faun. suec. n. 815. Phalæna subulicornis spirilinguis, alis deflexis erosis pallidis, triangulo fuscescente incarnatum includente, thorace gibbo.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 513, *n.* 95. Phalæna noctua *meticulosa.*
Rosel. ins. tom. iv. tab. ix.

De Geer. mem. 1, *p.* 698, *t.* 5, *f.* 14. Phalène à antennes en filets, d'un gris blanchâtre, à double tache triangulaire d'un vert obscur.
De Geer. ibid. p. 102, *t.* 5, *f.* 12. Chenille rase assez grande, d'un beau vert, avec trois bandes longitudinales blanches.
L'amir. inf. tab. 22.

La meticuleuse.
Longueur 10 lignes.

La couleur de cette phalêne est grise, marbrée d'un peu de brun. Ses aîles supérieures ont en-dessus à la base une teinte un peu rougeâtre, & vers le milieu du bord extérieur, une petite tache triangulaire brune, enfermée dans un triangle rougeâtre, qui lui-même est entouré d'un autre triangle brun. Après ces taches, le bas de l'aîle est plus clair. Les bords inférieurs des quatre aîles sont découpés & comme rongés. En-dessous, les aîles sont grises. Toutes les quatre ont près du bord inférieur une bande brune transverse, & celles de dessous ont au milieu un point noir.

La chenille de cette phalêne se trouve sur la pimprenelle, l'absinthe & plusieurs plantes potageres. Elle est lisse, à seize pattes : sa couleur est verte, un peu claire, avec des bandes longitudinales blanches sur le dos. Elle se cache le jour pour ne manger & ne sortir que la nuit, ce qui l'a fait appeller par Goedart, la *méticuleuse*. Elle vient de très-bonne heure même pendant l'hiver, & quelques-unes se mettent en coque dès le mois de février. Leurs coques sont composées de petits grains de terre attachés à une matiere soyeuse. Cette chenille n'a point de corne sur la queue, & les antennes de la phalêne sont à filets & non pas coniques, ainsi cet insecte ne doit point se ranger parmi les sphinx avec lesquels M. Linnæus l'a mis.

85. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis fuscis, superioribus lineis rufis, basique macula fulva.*

De Geer. inf. p. 123, *t.* 6, *f.* 13 — 23.

L'aîle brune à base fauve.
Longueur 7 lignes.

Elle

Elle eſt en-deſſous de couleur cendrée : en-deſſus ſes aîles ſont plus brunes, de couleur d'agathe, avec des bandes rougeâtres tranſverſes irrégulieres, qui paroiſſent bordées en quelques endroits de taches plus claires. La baſe des aîles ſupérieures, ainſi qu'une partie du corcelet, eſt d'une couleur jaune pâle un peu rougeâtre, ce qui forme une grande tache, terminée en-bas par une bande ſemi-circulaire rougeâtre & brune, ſemblable à celles qui ſont ſur le reſte de l'aîle, mais mieux marquée, & comme compoſée de deux lignes, dont l'extérieure eſt plus foncée que l'autre. Les aîles ont chacune en-deſſous un point brun au milieu.

86. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis cinereo-fuſcis, ſuperioribus faſcia undoſa triplici, punctoque obſcuro marmoratis.* Planch. 12, fig. 4.

Le flot.
Longueur 1 pouce.

Cette phalêne eſt toute d'une couleur brune claire, comme du caffé au lait. Ses aîles ſupérieures ont trois bandes brunes tranſverſes ondulées, qui étant d'abord fort brunes vers le haut, vont en s'éclairciſſant par nuances plus claires, juſqu'à l'endroit où eſt la bande ſuivante, ce qui imite les flots, tels qu'on les repréſente en peinture. Entre la premiere & la ſeconde de ces bandes, en commençant à compter de la baſe de l'aîle, ſe trouve une tache ou un point oblong brun près du bord extérieur. En-deſſous, les aîles ſont plus claires & toutes de la même couleur, à l'exception du point des aîles ſupérieures qui paroît auſſi en-deſſous.

87. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis albo-flaveſcentibus, faſcia duplici tranſverſa fuſca.*

La phalêne blanchâtre à deux bandes brunes.
Longueur 7 lignes.

Sa tête, ſes antennes & ſon corps ſont un peu bruns. Ses

aîles ſont d'un jaune pâle preſque blanc, mais d'un blanc ſale. Les ſupérieures ont deux bandes tranſverſes brunes qui partagent la longueur de l'aîle en trois parties preſqu'égales.

88. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis albido-flaveſcentibus, faſcia marginali oblonga fuſca.*

La tache marginale.
Longueur 5 lignes.

Elle reſſemble aſſez à la précédente. Son corps eſt de même un peu brun, & ſes aîles ſont d'un blanc ſale jaunâtre; mais au lieu de bandes brunes tranſverſes, les ſupérieures ont ſeulement vers le milieu du bord extérieur une tache marginale brune oblongue qui ſemble former le commencement d'une raie tranſverſale.

89. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis flaveſcentibus, ſuperioribus ſingulis punctis duobus fuſcis.*

La phalêne jaune à quatre points.
Longueur 6 lignes.

Cette phalêne eſt toute d'un jaune pâle, à l'exception des yeux qui ſont noirs. Ses aîles ſupérieures ont leurs bords d'un jaune un peu plus foncé, & chacune a deux points bruns, un vers le milieu du bord extérieur & un autre vis-à-vis, vers le tiers de l'aîle proche le bord intérieur. Lorſque l'inſecte eſt tranquille & que ſes aîles ſont baiſſées & proches l'une de l'autre, les quatre points des deux aîles ſupérieures ſemblent être poſés dans la direction d'une ligne tranſverſe.

La chenille de cette phalêne ſe trouve ſur l'orme. Elle a ſeize pattes & eſt couverte de beaucoup de poils courts & noirs ramaſſés par bouquets. Elle ne fait point ſa coque en terre.

90. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis albido-fulvis immaculatis.*

Reaum. 1, *t.* 36, *f.* 8, 10, 11, 12.

La décolorée.
Longueur 7 lignes.

Elle eſt toute de couleur blanche, lavée d'une teinte fauve très-légere, comme ſi elle étoit décolorée. Elle n'a ni taches ni points.

91. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis canis, maculis pſiformibus nigris. Linn. faun. ſuec. n.* 879.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 514, *n.* 96. Phalæna noctua pſi.
Friſch. germ 2, *p.* 13, *t.* 2, *fig.* 3. Eruca dorſo ſaccato.
Reaum. inſ. 1, *t.* 42, *f.* 5, 6, 11, 12.
Goed. belg. 1, *p.* 62, *t.* 22. Admirabilis. & *gall. tom.* 1, *tab.* H.
Liſt. Goed. 209, *f.* 92.
Raj. inſ. 350, *n.* 23. Eruca rarius piloſa, cornu in medio dorſo erecto.
Biblioth. reg. Pariſ. p. 33, *f. omnes.*
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 8, *maſ.* 7, *fœmina. claſſ.* 2. Papil. nocturn.
L'amir. inſ. tab. 13.

Le pſi ψ.
Longueur 9 lignes.

Tout le corps de l'inſecte eſt gris, ſes yeux ſeuls ſont noirs. Ses aîles ſupérieures ont trois ou quatre taches noires qui repréſentent chacune la figure renverſée de la lettre grecque appellée *pſi* ψ. Celle de ces taches qui eſt vers la baſe de l'aîle, prend ſa naiſſance d'une longue ligne noire, qui partant de l'œil, deſcend le long du corcelet. Proche le milieu du bord extérieur de l'aîle, une de ces taches a un petit cercle noir qui lui eſt attaché & qui paroît plus dans la femelle que dans le mâle, ſur lequel les *pſi* ψ ſont plus noirs & plus marqués. Les aîles inférieures ont endeſſous dans leur milieu un point noir. La chenille de cette phalêne eſt noire & a peu de poils. Elle a ſeize pattes, & ſur le milieu de ſon dos, on voit une eſpece de corne ou d'élévation noire. Sur le long de ſon dos, regne une bande citron, & ſur les côtés pluſieurs taches rougeâtres. Elle vient ſur les arbres fruitiers.

92. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis, exterioribus fuscis, lambda græco inscriptis. Linn. faun. suec. n.* 873.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 513, *n.* 91. Phalæna noctua *gamma.*
Reaum. inf. 2, *t.* 26, & *t.* 27, *f.* 4, 5.
Frisch. germ. 5, *p.* 37, *t.* 15.
Petiv. gaz. t. 64, *f.* 6. Phalæna lambda.
Goed. belg. 2, *p.* 82, *t.* 21. Philopson. & *gall. tom.* 2, *tab. xxxij.*
List. Goed. 41, *f.* 14.
Albin. inf. t. 79, *fig.* G. H.
Merian. europ. 2, *t.* 32.
Raj. inf 163, *n.* 16. Phalæna è mediis minuscula, alis exterioribus cinereo & nigro colore variis, media parte linea alba γ litteram aliquatenùs referente, notatis.
Act. Upf. 1736, *p.* 25, *n.* 68. Papilio alis depressis, littera γ aurea inscriptis.
Biblioth. reg. Parif. p. 31, *f. omnes.*
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 5, *class.* 3. Papil. nocturn.

Le lambda. λ.
Longueur 9 *lignes.*

Cet insecte est tout brun en-dessus & en-dessous. Ses aîles supérieures sont variées & marbrées de différentes nuances de brun, plus ou moins claires ou foncées. Sur le milieu de chacune de ces aîles, est une grande tache, tantôt jaune, tantôt blanche, représentant un lambda λ ou un gamma γ grec couché de côté.

La chenille de cette phalêne est une arpenteuse à douze pattes, de couleur verte, qui vient sur l'aurone, l'oseille & quelques plantes potageres. Elle fait sa coque en terre. La phalêne mâle a une singularité remarquable. En pressant le bout de son ventre pour en faire sortir les parties du sexe, il sort en même tems deux belles houppes rondes de poils, qui disparoissent & rentrent lorsque la pression cesse. On peut voir la figure de ces houppes dans l'Ouvrage de M. de Reaumur, tom. 2, tab. 6, f. 10, 11.

93. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis; superioribus cinereo fuscoque nebulosis, lineis undulatis & omicro nigris, inferioribus cinereis.*

Frisch. germ. 1, *p.* 24, *t.* 5.
Reaum. inf. 1, *t.* 15, *f.* 4, 5.
De Geer. inf. 1, *t.* 9, *f.* 22.
Biblioth. reg. Parif. p. 34, *f. omnes.*
Rofel. inf. vol. 1, *tab.* 13, *claff.* 2. Papil. nocturn.

L'omicron nébuleux.
Longueur 11 *lignes.*

Cette phalêne varie beaucoup pour la grandeur. Elle eft d'un brun clair & cendré en-deffous. Le deffus eft d'un brun plus foncé. Ses pattes ont à leur extrémité des anneaux blanchâtres. Ses aîles fupérieures font marbrées de lignes brunes noirâtres & de traits gris. Elles ont fur leur milieu, près du bord extérieur, une tache en cercle formant un petit O de couleur noire, dont le milieu eft gris, & plus bas une tache grife prefque quarrée. Les aîles inférieures ont en-deffous dans leur milieu un point noir. La femelle eft beaucoup plus grife que le mâle, & elle a les mêmes lignes & taches fur les aîles fupérieures.

N. B. Il y a des variétés de cette phalêne qui font rougeâtres & d'autres noirâtres : mais toutes ont les deux taches ronde & quarrée fur les aîles.

La chenille de cette phalêne eft rafe, à feize pattes. Elle eft de couleur verte, avec la partie poftérieure du corps élevée en forme de pouppe de vaiffeau. On la trouve fur le chêne, le bouleau, l'ofier, où elle forme fa coque entre les feuilles qui fe roulent en paquet ou en boule.

94. PHALÆNA *feticornis fpirilinguis, alis deflexis, fuperioribus fufcis, lineis undulatis & omicro albis, inferioribus cinereis.*

Rofel. inf. vol. 1, *tab.* 30, *claff.* 2. Papil. nocturn.
L'amir. inf. tab. 7.

L'omicron géographique.
Longueur 7 *lignes.*

Cette efpéce reffemble infiniment à la précédente ; le deffous de l'infecte & fes aîles inférieures font précifé-

ment de même. Il n'y a de différence que dans les aîles ſupérieures qui ſont brunes, avec des raies blanchâtres tirées en divers ſens, & deux taches blanches, une en rond formant un O, & une oblongue preſque quarrée, comme dans l'omicron nébuleux : auſſi ces deux eſpéces ſe reſſemblent-elles tant, que je ſerois fort porté à les regarder comme variétés l'une de l'autre : les traits blancs dont celle-ci eſt couverte, la font un peu reſſembler à une carte de géographie.

95. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis albido-cinereis, lineis longis nigris.*

Friſch. germ. 7, *t.* 12.

L'iota.
Longueur 9 lignes.

Sa couleur eſt par-tout griſe. Ses aîles ſupérieures ont quelques lignes fines & longues de couleur noire qui imitent des i, ce qui l'a fait appeller l'iota. Sa chenille vient ſur l'abſinthe, l'aurone & la ſantoline. Elle a ſeize pattes. Sa couleur eſt blanchâtre, avec des taches jaunes & noires. Elle fait ſa coque dans la terre.

96. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis fuſco-cinereis, ſuperioribus fuſcis longitudinaliter ſtriatis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 515, *n.* 105. Phalæna noctua ſpirilinguis criſtata, alis deflexis obſoletis, margine laterali fuſcis.
Raj. inſ. 169, *n.* 125.
Merian. europ. 3, *t.* 29.
Albin. inſ. t. 13.
Friſch. germ. 6, *p.* 22, *t.* 9.
Reaum. inſ. 1, *t.* 43, *f.* 9, 10, 11.
Biblioth. reg. Pariſ. p. 32, *f. omnes.*
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 23, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

La ſtriée brune de verbaſcum.
Longueur 9 lignes.

Elle eſt en-deſſous d'un brun un peu gris. Ses aîles ſupérieures ſont d'un brun foncé, plus noir près du bord exté-

rieur, & chargé de raies longitudinales plus obſcures, ce qui fait paroître l'aîle ſtriée. Vers le bord intérieur de l'aîle, ſont deux petites lunules blanches à côté l'une de l'autre. Cette phalêne eſt écloſe chez moi d'une chenille qui a fait ſa coque en terre. Cette chenille a ſeize pattes. Elle eſt de couleur jaune, avec des points & des taches noirs. On la trouve ſur l'amandier, le *verbaſcum* ou bouillon blanc & ſur la ſcrofulaire.

97. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis nebuloſis, faſcia una alterave aurea. Linn. faun. ſuec. n.* 875.

Merian. europ. 1, *p.* 14, *t.* 39.
Raj. inſ. 182. Phalæna media, alis exterioribus duplici area tranſverſa viridi-aurata ſerici inſtar ſplendente inſignibus.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 31, *claſſ.* 2. Papil. nocturn.

Le volant doré.
Longueur 9 lignes.

Sa tête, ſes antennes & le devant de ſon corcelet ſont d'un jaune pâle. Ses aîles ſupérieures ſont brunes, mais très-marbrées. Leur bord inférieur eſt plus pâle & plus clair. Au-deſſus ſe trouve une bande ondulée un peu pâle, dorée & chargée d'une légere teinte de vert. Plus haut elles ſont nébuleuſes, avec une légere teinture dorée qui forme comme une ſeconde bande. Leur baſe eſt plus matte pour la couleur. De plus, elles ont vers le milieu proche le bord intérieur une tache pâle aſſez large. En-deſſous, ces aîles ſont brunes, avec le bord inférieur de couleur plus claire. Les aîles de deſſous ſont brunes en-deſſus, & inférieurement griſâtres, avec un point noir & une raie tranſverſe en arc de même couleur. On voit ſouvent cette phalêne voler vivement autour des plantes odoriférantes & ſuccer avec ſa trompe le miel de leurs fleurs toujours en volant & ſans ſe poſer. Sa chenille eſt raſe, à ſeize pattes. Elle eſt d'une couleur jaune rougeâtre, avec quelques rangées de points blancs.

98. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis fuſco nebuloſis, ſuperioribus maculis irregularibus albis.*

La phalêne petit gris.
Longueur 6 lignes.

Cette eſpéce eſt d'un gris un peu brun en-deſſous. En-deſſus elle eſt panachée de gris & de noir, & ſes aîles ſupérieures ont pluſieurs taches & lignes blanches de diverſes formes. Les plus remarquables, ſont une grande tache blanche triangulaire au bord extérieur qui en enferme une noire plus petite; une ſeconde au bord intérieur, à laquelle répond celle de l'autre aîle; & enfin, une ligne en zig-zag auſſi de couleur blanche qui ſuit le bord inférieur de l'aîle.

99. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis; ſuperioribus fuſcis, lineis tranſverſis undulatis nigris, inferioribus ferrugineis.*

Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 11, *claſſ.* 2. Papil. noćturn.

La brunette à aîles inférieures rougeâtres.
Longueur 11 *lignes.*

Le corps de la phalêne & ſes aîles ſupérieures ſont bruns. Sur les aîles, ſont pluſieurs bandes noires tranſverſes ondulées & peu terminées. Les aîles inférieures ſont d'une couleur rougeâtre imitant la rouille. En-deſſous, les quatre aîles ont une bande tranſverſe brune, & les inférieures ont chacune un point dans leur milieu. La chenille de cette phalêne qui vole vîte, eſt verte & a ſa partie poſtérieure relevée en pointe comme le bout d'un bateau; elle a ſeize pattes.

100. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis ſubdeflexis, exterioribus cæſio-purpureis, faſciis tranſverſis undulatis, interioribus pallidis, omnibus margine ſerrato.*

Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 3, *claſſ.* 3. Papil. noćturn.

La

La dent de ſcie.
Longueur 8 lignes.

Ses aîles ſont larges, un peu écartées, ſans être cependant étendues. La couleur du deſſus du corps & des aîles ſupérieures eſt d'un brun panaché de cendré, de bleuâtre & de rouge terne, ce qui forme pluſieurs bandes & lignes tranſverſes ondulées. Une de ces bandes plus large & plus rougeâtre traverſe le milieu des aîles, dont le bas eſt plus gris. Les aîles inférieures ſont pâles, griſâtres, avec quelques ſtries tranſverſes ondulées, plus brunes. Le bord des aîles eſt dentelé aſſez profondément & imite les dents d'une ſcie. Le deſſous des aîles eſt griſâtre & moins marbré. La chenille de cette phalêne eſt une arpenteuſe du chêne, de couleur verte, qui fait ſa coque en terre. Elle n'a que dix pattes.

101. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis, ſuperioribus ferrugineo-cinereis, macula duplici longa rotundaque nigra, inferioribus albidis.*

La double tache.
Longueur 8 lignes.

Le corps de la phalêne eſt d'un gris foncé un peu fauve, ainſi que ſes aîles ſupérieures. Ces aîles ont deux taches noirâtres, l'une plus haut & oblongue, l'autre plus bas de forme ronde. Les aîles inférieures & le deſſous des aîles ſont blanchâtres.

102. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis fuſco-nebuloſis, limbo teſſellato, ſuperioribus macula duplici punctoque albis.*

La frange bigarrée.
Longueur 7 lignes.

Cette jolie phalêne eſt panachée de brun & de gris. Ses aîles ſupérieures ont deux taches & un point blanc. La premiere tache de forme longitudinale eſt la plus haute.

Vis-à-vis le bas de cette tache du côté extérieur, eſt un petit point blanc, & plus bas que ce point, une tache blanche tranſverſe. Outre cela, vers le côté intérieur de l'aîle dans le bas, eſt un endroit plus blanc. Les aîles inférieures ſont d'un brun plus uni. Toutes les quatre ſont bordées d'une longue frange alternativement brune & griſe. Le deſſous des aîles ſupérieures eſt d'un brun égal, ſeulement leur bord inférieur eſt plus clair. De ce même côté, les aîles de deſſous ſont griſes, avec deux bandes brunes tranſverſes un peu en arc. La chenille de cette phalêne a ſeize pattes. Elle eſt griſe avec des taches noires. On la trouve ſur la linaire.

103. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis cinereis, ſuperioribus faſcia decuſſata fuſca, puncto nigro, lineiſque tranſverſis albidis.*

L'ix.
Longueur 6 lignes.

Ses yeux ſont noirs. La couleur de ſon corps & de ſes aîles eſt d'un cendré terne. Sur le milieu des aîles ſupérieures, eſt une bande brune qui forme l'X en ſe diviſant, & à l'endroit de la diviſion eſt un point noir. Cette bande eſt quelquefois peu marquée. Au-deſſus & au-deſſous, ſont deux lignes tranſverſes blanchâtres & un peu ondées. En-bas le long du bord inférieur, eſt une rangée de points bruns.

104. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis atris, ſingulis macula alba.*

La phalêne noire à une tache blanche ſur chaque aîle.
Longueur 6 lignes.

La couleur de tout l'inſecte eſt noire, à l'exception d'une grande tache blanche de forme ronde placée ſur chaque aîle preſqu'au milieu, ſeulement un peu plus près du bord extérieur.

105. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis nigris, singulis duabus maculis, & lineis undulatis albis.*

La phalêne noire à deux taches blanches sur chaque aîle.
Longueur 7 lignes.

Le fond de la couleur de cette phalêne est noir. Ses aîles supérieures ont une grande tache blanche irréguliere à la base de l'aîle, tantôt plus grande, tantôt plus petite, quelquefois divisée en deux, & plus bas le long du bord extérieur de l'aîle, une autre tache quarrée aussi de couleur blanche. Outre ces deux taches, il y a sur le reste de l'aîle plusieurs traits blancs sinués & ondés. Sur les aîles inférieures, les deux taches blanches se réunissent du côté du ventre & semblent n'en faire qu'une à deux têtes. Le bord inférieur des aîles est aussi de couleur blanche. Le ventre de l'insecte est gris en-dessous, avec une bande longitudinale de points noirs de chaque côté. Cette phalêne varie pour la couleur. On trouve des individus qui ont bien plus de blanc les uns que les autres.

106. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis nigris, lineis punctisque albis.*

La phalêne noire à lignes blanches.
Longueur 6 lignes.

Elle est toute noire en-dessus, avec des lignes blanches ondées sur les aîles supérieures, & des plaques ou taches blanches sur les inférieures. En-dessous, les aîles sont grises, avec des bandes noires sur le bas des aîles & des points noirs sur le haut. Le dessous du corps est aussi un peu gris.

107. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis fuscis, superioribus fascia duplici obliqua alba.*

La phalêne brune à deux bandes blanches.
Longueur 3 ½ lignes.

Le deſſus des aîles ſupérieures eſt d'un brun noirâtre, avec deux petites bandes blanches tranſverſes à la baſe de l'aîle ; enſuite ſont deux bandes blanches aſſez larges qui deſcendent obliquement du bord extérieur vers l'intérieur ; enfin le bord inférieur eſt terminé par une bande blanche plus étroite. Le deſſous des aîles ſupérieures eſt brun & nébuleux, & les inférieures tant en-deſſus qu'en-deſſous ſont griſes.

108. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis roſeo purpureoque variegatis, ſuperioribus macula duplici marginali alba.*

Le nacarat.

Longueur 6 lignes.

Le corps de cette phalêne eſt en-deſſus de couleur rougeâtre. Ses aîles ſupérieures ont vers leur baſe une premiere tache d'un rouge brun proche le bord extérieur, tandis que le bord intérieur eſt incarnat ; puis ſe trouve vers le bord extérieur une tache blanche oblongue, d'où part une raie blanchâtre qui parcoure l'aîle tranſverſalement. Enſuite ſe retrouve la couleur incarnat, dont la nuance brunit juſqu'à former une ſeconde tache d'un rouge brun, après quoi eſt une ſeconde tache blanche de laquelle part une nouvelle raie blanchâtre, mais coudée & en arc. Enſuite du côté du bord extérieur, eſt une troiſiéme tache brune, tandis que le reſte de l'aîle eſt couleur de roſe & traverſé d'une derniere raie blanchâtre, après laquelle ſont deux points noirs près du bout extérieur de l'aîle. Le deſſous des aîles, ainſi que les aîles inférieures, eſt d'un rouge terne, & le deſſous du corps de l'inſecte eſt d'un gris blanchâtre.

La chenille de cette phalêne a ſeize pattes. Elle eſt verte, avec des bandes longitudinales plus pâles. On la trouve ſur l'orme. Elle fait ſa coque entre des feuilles.

109. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis roſeis, ſuperioribus faſcia duplici limboque albidis.*

Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 12, *claff.* 2. Papil. nocturn.

L'incarnat.
Longueur 7 lignes.

Le deffus du corps de la phalêne eft gris, mêlé d'un peu de couleur de rofe. Ses aîles fupérieures ont à leur bafe une grande tache couleur de rofe, dont la bafe eft d'une couleur plus foncée, & qui fe termine par un bord ondé, après lequel eft une bande grife, chargée d'un peu de couleur de rofe vers le bas, & d'une affez grande tache d'un rouge foncé, placée du côté du bord extérieur. Enfuite eft une ligne tranfverfe ondée, un peu rougeâtre, terminée en-haut & en-bas par des traits couleur de rofe, puis une bande de couleur brune claire, & enfin une derniere bande blanchâtre qui termine l'aîle. Les aîles inférieures & le deffous de toutes les quatre font couleur de rofe. Les pattes & le ventre en-deffous font blanchâtres, avec une teinte de rofe claire. Cette phalêne eft fort belle pour les couleurs. Sa chenille a feize pattes. Elle eft rafe, d'une couleur jaune pâle un peu verdâtre & chargée de points & de taches noires.

110. PHALÆNA *feticornis fpirilinguis, alis deflexis nigro-fufcis, maculis plurimis albido-flavefcentibus.*

Reaum. inf. 1, *t.* 19, *f.* 2.

La plaque dorée.

Cette phalêne eft toute brune & noirâtre. Ses aîles ont plufieurs taches un peu jaunes, dont quatre ou cinq plus petites font vers la bafe de l'aîle. Enfuite vers le milieu, eft une grande tache prefque quarrée, après laquelle eft une bande de petites taches rangées tranfverfalement. Ces taches font pofées à peu près de même fur les aîles inférieures. Elles paroiffent auffi en-deffous des aîles, mais de ce côté elles font blanches & argentines, au lieu qu'en-deffus elles ont un air doré. Cette

phalêne, à la premiere vûe, a quelque reſſemblance avec la *queue jaune*, nº. 50. Elle a, comme elle, le ventre aſſez long & orné au bout de poils longs, mais bruns.

Sa chenille eſt une arpenteuſe raſe, de couleur verte, à ſeize pattes, qui ſe nourrit ſur le chou.

111. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis triangularis, alis deflexis flavis, lineis duabus ferrugineis obliquis. Linn. faun. ſuec. n.* 880.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 533, *n.* 230. Phalæna pyralis alis glabris pallidis, lineis ferrugineis retrorſum obliquatis litura anterioris.
Act. Upſ. 1736, *p.* 24, *n.* 49. Papilio alis planis pallidis nitidis.
Reaum. inſ. 1, *t.* 16, *f.* 12, 13, 14.

La bande eſquiſſée.
Longueur 6 lignes.

Sa couleur eſt jaunâtre en-deſſus. Ses aîles ſont couchées ſur ſon corps, un peu en toît, & forment en-bas la figure d'une queue d'hirondelle. Les ſupérieures ont en-deſſus trois bandes tranſverſes un peu obliques, de couleur fauve pâle, dont une; ſavoir, celle du milieu ſe diviſe en deux. Les aîles inférieures n'ont que deux de ces bandes. En-deſſous ces mêmes bandes, ſur-tout les inférieures, paroiſſent, mais bien plus brunes & noirâtres, enſorte qu'il ſemble que celles de deſſus ne ſoient que l'eſquiſſe de celles de deſſous. Le deſſous du ventre & des pattes eſt auſſi brun, tandis que le deſſus eſt jaunâtre. Les pattes ont aux articulations de longues épines, comme dans les teignes. La chenille de cette phalêne a ſeize pattes. Elle eſt de couleur jaune, un peu verte, avec ſix rangées longitudinales de petits points noirs & quelques poils clair-ſemés. Elle ſe nourrit des feuilles du chou, & elle a fait ſa coque chez moi, ſur les parois de la boëte où je l'avois miſe.

112. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis triangularis, alis deflexis albo-vireſcentibus, ſubtus lineis duabus tranſverſis nigris.*

La bande à l'envers.
Longueur 7 lignes.

Cette eſpéce approche infiniment de la précédente. Le deſſus de ſon corps, de ſes pattes & de ſes aîles eſt d'un blanc un peu verdâtre. Le deſſous des aîles eſt de même couleur, avec deux bandes brunes & tranſverſes ſur chacune, mais qui partant du bord extérieur, ne traverſent pas toute l'aîle & ne vont point juſqu'à l'intérieur. Le deſſous du ventre & des pattes eſt d'un brun noirâtre. Les aîles ſont couchées ſur le corps un peu en toît & forment par leurs bouts écartés la queue d'hirondelle.

113. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis triangularis, alis ſuperioribus fuſco-purpureis, faſcia tranſverſa albido-ferruginea, abdomen ſupra protendens.*

Reaum. inſ. 2, t. 2, f. 4.

La phalêne à ventre relevé.
Longueur 4 ½ lignes.

Ses yeux ſont noirs & ſa tête eſt jaunâtre. Le deſſus du corcelet & le haut de ſes aîles juſqu'au tiers environ, eſt d'un rouge pourpre qui eſt terminé en-bas par une petite raie blanche oblique. Les deux tiers du reſte de l'aîle ſont occupés par une large bande tranſverſe d'un fauve pâle, plus claire en-haut, plus brune en-bas & terminée par une autre raie ſinuée de couleur blanche, après laquelle le reſte de l'aîle eſt d'un brun rougeâtre, à l'exception de la frange du bord qui eſt blanchâtre. Les aîles inférieures ſont griſes & leur bord intérieur couvre le ventre. Dans ce ſeul endroit, elles ont trois petites taches brunes entrecoupées par des traits blancs. Le deſſous de l'inſecte & des aîles eſt d'un gris ondé. Lorſque cette phalêne eſt poſée, elle porte ſinguliérement ſa queue. Elle recourbe & releve ſon ventre en-haut, en lui faiſant faire un demi-cercle. Ce port ſingulier la fait aiſément reconnoître.

114. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis; superioribus nigris, punctis quatuor albis, inferioribus flavis fusco marginatis.*

La phalêne à quadrille.
Longueur 3 ½ lignes.

Cette petite phalêne a tout le corps noirâtre, à l'exception de la partie supérieure de son ventre qui est jaune. Ses aîles de dessus sont aussi noires, avec quatre points blancs de forme ronde placés deux à deux. Les aîles inférieures sont jaunes & bordées de brun. Le dessous des aîles est semblable au dessus.

115. PHALÆNA *seticornis spirilinguis alba, oculis nigris, antennis pedibusque subflavescentibus.*

L'albâtre.
Longueur 2 ½ lignes.

Cette petite espéce est toute blanche, à l'exception des yeux qui sont noirs & des antennes & des pattes qui ont une petite teinte jaune. Ses aîles supérieures sont un peu plissées & leur bord est plus terne que le reste.

116. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, corniculis magnis cristatis, alis fusco-fumosis, medietate postica albidiore, punctis verrucosis eminentibus.*

Reaum. ins. 1, t. 18, f. 16.

Le toupet à pointes.
Longueur 6 lignes.

Cette phalêne est une des plus singulieres que l'on puisse voir. Elle porte au-devant de sa tête deux longues & grandes appendices applaties & barbues, avec une petite pointe au bout, qui ressemble à une piéce ajoutée. Sa couleur est par-tout brune, imitant la couleur de suie ou de fumée; mais la moitié postérieure des aîles est d'une couleur un peu plus claire. La partie antérieure a quelques raies

raies noires, & de plus on y remarque une ſingularité. Ce ſont deux points ſaillans élevés & compoſés d'écailles qui forment une eſpéce de broſſe. Le deſſous des aîles eſt ſemblable au deſſus pour la couleur, & on y remarque ſeulement une bande tranſverſe noirâtre. Je ne connois point la chenille de cette phalêne.

117. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, alis deflexis nigris, faſciis tribus argenteis tranſverſis, tertia interrupta.*

La phalêne à trois bandes argentées.
Longueur 1 ligne.

Cette très-petite phalêne a la tête jaunâtre. Ses aîles ſont d'un brun noir, avec trois bandes tranſverſes argentées, auſſi larges que les intervalles noirs qui ſont entr'elles. La derniere de ces bandes eſt coupée dans ſon milieu & partagée en deux taches. La chenille de cette phalêne vient ſur le cerfeuil ſauvage, où elle fait une petite coque ronde d'une couleur jaune & fauve.

118. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, humeris latis, ferrugineo-fuſca, faſciis tribus tranſverſis ſaturatioribus.*

De Geer. inſ. 1, t. 26, f. 9.

La chappe brune.
Longueur 4 lignes.

Cette eſpéce, ainſi que les ſuivantes, eſt d'une forme particuliere & différente des autres. Le haut de ſes aîles, ce qui forme ſes épaules, va tout d'un coup en s'élagiſſant, & enſuite les aîles ſe retréciſſent vers le bas, ce qui donne à l'inſecte une certaine forme ovale, ou la figure d'un homme qui porte une chappe. En-deſſus, cette phalêne eſt d'un brun rougeâtre, avec trois larges bandes tranſverſes de couleur plus foncée, une à la baſe de l'aîle, l'autre au milieu & la troiſiéme au bas de l'aîle. En-deſſous elle eſt d'une couleur plus claire & blanchâtre.

119. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, humeris latis, aurato-flaveſcens, alarum faſcia tranſverſa, maculaque duplici fuſca.*

Goed. gall. tom. 3, *tab.* 4.
Albin. inſ. t. 63, *fig.* C. D.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 2, *claſſ.* 4. Papil. nocturn.

La chappe à bande & tache brune.
Longueur 4 *lignes.*

Elle reſſemble tout-à-fait à la précédente, dont elle pourroit bien n'être qu'une variété. Elle en différe en ce que ſa couleur eſt d'un jaune un peu bronzé, & qu'au lieu de trois bandes brunes, il n'y en a qu'une ſeule tranſverſe au milieu des aîles, & les deux autres d'en-haut & d'en-bas ſont interrompues dans leur milieu, ce qui forme ſeulement deux taches brunes attenant le bord extérieur de chacune des aîles de deſſus, une en-haut, l'autre en-bas.

120. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, humeris latis, alis antice pallidis faſcia obliqua fuſca, pone fuſcis faſcia maculaque cinereis.*

Reaum. inſ. 1, *t.* 17, *f.* 9.

La chappe brune au ſautoir.
Longueur 4 *lignes.*

Sa tête eſt jaunâtre avec les yeux noirs. Son corcelet & la partie ſupérieure de ſes aîles ſont d'un brun pâle, avec une bande plus brune oblique, qui va en montant du bord extérieur vers l'intérieur. Dans cet endroit, les bandes des deux aîles ſe touchent & forment enſemble un ſautoir. La partie inférieure & la plus conſidérable des aîles eſt d'un brun foncé, avec une bande griſe oblique qui va en deſcendant du bord extérieur vers l'intérieur, & vers le bas une tache irréguliere de même couleur. Le deſſous des aîles eſt plus pâle que le deſſus. On rencontre ſouvent cette petite phalêne voltigeante ſur les ifs & les charmilles où nous avons trouvé ſa coque. Sa chenille eſt petite,

à ſeize pattes. Elle eſt d'une couleur gris-de-ſouris, piquée de jaune en-deſſus. Les côtés & le deſſus de ſon corps ſont d'un jaune citron. On la trouve ſur l'érable dont elle ſe nourrit.

121. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, humeris latis, flava, faſcia tranſverſa fuſca.*

La chappe jaune à bande brune.
Longueur 2 ½ lignes.

Sa forme eſt la même que celle des précédentes, dont elle différe pour la grandeur & la couleur. Elle eſt d'un jaune luſtré, avec une bande tranſverſe brune ſur le milieu de chaque aîle. Ces deux bandes font enſemble à la jonction des deux aîles, un angle obtus. Le deſſous de l'inſecte eſt auſſi jaunâtre.

122. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, humeris latis, fuſco-aurea, faſcia duplici aurata, macula purpurea.*

La chappe bronzée.
Longueur 3 lignes.

Elle eſt toute de couleur brune & parſemée de petits poils jaunes qui la font paroître bronzée. Vers le bord intérieur des aîles de deſſus, eſt une large tache d'un brun pourpre, bordée en-haut & en-bas d'une raie dorée. Le deſſous de l'inſecte eſt auſſi bronzé.

123. PHALÆNA *ſeticornis ſpirilinguis, humeris latis, antennis flaveſcentibus alis dilute vireſcentibus.*

Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 1, *claſſ.* 4. Papil. nocturn.

La chappe verte.
Longueur 4 lignes.

Ses yeux ſont noirs, ſes antennes & ſes pattes ſont jaunâtres & ſes aîles ſont d'un beau vert clair. Sa chenille eſt

verte & rase, elle a seize pattes & elle roule les feuilles de chêne.

124. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, humeris latis, alis viridibus, linea duplici transversa albida.*

Rosel. ins. tom. 4, *tab.* 10.
Reaum. ins. tom. 1, *planch.* 39, *fig.* 13.
L'amir. ins. tab. 2.

La chappe verte à bande.
Longueur 9 lignes.

Cette espéce est par-tout d'un vert clair. Ses aîles ont leurs bords blanchâtres, & de plus deux lignes blanches transverses qui vont un peu en descendant du bord intérieur vers l'extérieur. Ses antennes & ses pattes sont jaunâtres, & le dessous de l'insecte est d'un vert plus pâle que le dessus. Elle vient comme la précédente, d'une chenille qui roule le chêne & dont la coque a la forme d'un bateau.

125. PHALÆNA *seticornis spirilinguis, alis deflexis viridibus, fascia duplici transversa saturatiore.*

La phalêne verte ondée.
Longueur 7 lignes.

Ses aîles supérieures sont vertes, bordées d'un peu de rouge & nuancées de trois bandes presque transverses d'un vert plus foncé. Les aîles inférieures sont d'un vert pâle & jaunâtre. Ses antennes sont rougeâtres ainsi que ses pattes. Toutes les quatre aîles sont en-dessous d'un vert pâle. Cet insecte a été pris à la Terre de Bandeville, à quelques lieues de Paris.

126. PHALÆNA *seticornis planilinguis, corpore roseo, alis rotundatis planiusculis niveis, singulis puncto cinereo.*

Reaum. ins. 2, *t.* 25, *f.* 1, 9 — 15.

La phalêne culiciforme de l'éclaire.
Longueur ⅔ ligne.

Cette espéce est la plus petite que nous connoissions. Elle ressemble d'abord à une petite tipule culiciforme, ou encore mieux au mâle d'un kermès ou d'une cochenille. Son corps qui n'a qu'un quart de ligne de long, est rougeâtre, de couleur de chair & comme poudré d'une farine blanche. Sa langue ou trompe ne se tourne point en spirale, mais elle est platte & droite. Ses antennes à peu près de la longueur de son corps sont blanches, ainsi que ses pattes. Ses aîles débordent son corps de moitié, elles sont arrondies & l'insecte les porte presque parallèlement au plan de position. J'ai souvent trouvé cette petite phalêne sur l'éclaire, (*chelidonium majus.*) Ses aîles sont peu écailleuses, ensorte que j'ai d'abord douté que ce fût une véritable phalêne. Je n'ai jamais trouvé sa chenille qui se trouve figurée dans l'Ouvrage de M. de Reaumur. Elle ressemble à une petite tortue, pour sa forme ovale & applatie, & elle est si petite qu'on ne peut distinguer le nombre de ses pattes. On n'apperçoit guères que ses six premieres pattes écailleuses.

TINÆA.

LA TEIGNE.

Antennæ filiformes à basi ad apicem decrescentes.	Antennes filiformes décroissant de la base à la pointe.
Frons prominula.	Toupet de la tête élevé & avancé.
Larva involucro tecta.	Chenille cachée dans un fourreau.
Chrysalis in involucro larvæ.	Chrysalide dans le fourreau de la chenille.

Nous aurions pû joindre les teignes aux phalênes, auxquelles elles ressemblent beaucoup : mais comme le genre des phalênes est déja très-chargé, & que les teignes sont

auffi fort nombreufes, nous avons cru devoir profiter des différences qui fe rencontrent entre les unes & les autres, pour féparer ces deux genres. Ces différences font même fi marquées, que les perfonnes qui n'ont aucune teinture d'hiftoire naturelle, favent très-bien diftinguer certaines efpéces de teignes, telles que celles qui viennent dans les maifons, d'avec les phalênes.

Les antennes de ces infectes n'ont rien de particulier; elles reffemblent à celles de plufieurs phalênes & autres infectes de cette fection. Malgré cette reffemblance, on diftingue prefqu'au premier coup d'œil, une teigne par une efpéce de toupet de poils qui s'avance & s'éleve fur le devant de la tête, & par un port d'aîles particulier dont nous parlerons plus bas. Un autre caractere bien fûr, confifte dans l'examen de la larve ou chenille de la teigne. Ces chenilles qui ont tantôt feize, tantôt quatorze pattes, & plus fouvent huit feulement, ne font point découvertes & à nud comme celles des papillons & des phalênes: elles font toujours à couvert & cachées, foit dans un fourreau qu'elles fe compofent de différentes matieres & qu'elles tranfportent avec elles; foit dans des feuilles qu'elles ont fû rouler pour fe former une habitation dans laquelle elles font à l'abri & peuvent manger à leur aife; foit enfin dans l'intérieur d'une feuille dont elles rongent le parenchyme, laiffant la pellicule ou épiderme tant extérieure qu'intérieure, qui les met à l'abri. C'eft dans ces mêmes retraites que les teignes parviennent à l'état de chryfalides, fans avoir befoin de fe filer de coque. Le logement de la chenille tient lieu de coque à la chryfalide; tout au plus quelques-unes filent quelques brins de foie qui paroiffent deftinés à foutenir la chryfalide & à fermer les ouvertures de fon habitation pendant qu'elle eft dans cet état. Cette propriété d'être toujours cachée dans un fourreau, ou une demeure qui lui en tienne lieu, & de fe métamorphofer dans ce même endroit, eft particuliere à la chenille de la teigne, & la fait diftinguer de celles des papillons & des

phalênes. Examinons maintenant ces chenilles plus en détail.

En général les chenilles des teignes font affez petites, ainfi que l'animal parfait qu'elles donnent. Leur corps femblable en petit à celui des grandes chenilles, eft ordinairement liffe ; des poils auroient été inutiles à des infectes qui fe font des vêtemens & n'auroient fervi qu'à les embarraffer. Quant aux pattes de ces chenilles, nous avons dit que leur nombre varioit. Beaucoup n'ont que huit pattes, favoir les fix écailleufes antérieures & les deux poftérieures qui font au dernier anneau. La plûpart de ces chenilles qui font renfermées dans des fourreaux, n'avoient befoin que de ces huit pattes pour avancer & pour reculer ; les pattes intermédiaires ne leur auroient été d'aucun ufage dans leurs fourreaux, quelques-unes cependant ont feize pattes, d'autres quatorze, mais ce n'eft pas le plus grand nombre.

Celles de ces chenilles qui fe font des fourreaux, employent différentes matieres pour les compofer. Tout le monde connoît les teignes domeftiques qui rongent nos tapifferies, nos draps & nos étoffes de laine, dont elles fe nourriffent & s'habillent en même tems. Ces fourreaux artiftement tiffus, font compofés de brins de laine que l'infecte coupe & hache avec fes dents, & qu'il attache & lie enfemble avec un peu de foie qu'il file. Cette foie fe voit particuliérement dans l'intérieur du fourreau qui eft liffe & poli, pour ne pas bleffer le corps délicat de l'infecte, tandis que l'extérieur eft garni d'un fin duvet de laine. Mais la compofition de cet habit n'eft pas la feule chofe digne de remarque ; l'infecte fait de plus l'allonger & l'aggrandir à mefure qu'il croît & qu'il groffit. C'eft ce qu'on peut appercevoir aifément, en tranfportant de petites teignes d'une étoffe fur une autre de différente couleur. Comme les fourreaux de ces infectes font de la même couleur que la laine qu'ils employent, en changeant ainfi la couleur de l'étoffe, on apperçoit plus aifément les rallonges

& les piéces de ſon habit. Je ſuppoſe donc qu'on prenne quelques petites teignes dont le fourreau eſt encore petit de deſſus un drap bleu, & qu'on mette ces teignes avec leurs fourreaux bleus ſur un drap rouge : au bout de quelque tems, la teigne qui groſſit a beſoin d'allonger ſon fourreau ; elle le fait en attachant aux deux extrémités, aux bords des ouvertures des deux bouts, des brins de laine rouge. Pour exécuter cette manœuvre, elle ſe tire preſqu'entiérement de ſon fourreau & y rentre de tems en tems. L'ouvrage fait, on voit ſon fourreau qui étoit tout bleu bordé maintenant de rouge aux extrémités, plus ou moins, ſuivant que les dernieres allonges faites par l'inſecte ont été plus ou moins conſidérables. Cet allongement du fourreau n'eſt encore qu'une petite partie du travail de l'inſecte, il lui reſte à faire un ouvrage bien plus difficile ; il faut que non-ſeulement il allonge ſon fourreau, mais qu'il l'élargiſſe, ſans quoi il ſeroit trop étroit. Pour cet effet, l'inſecte fend avec ſes dents ſon fourreau dans ſa longueur, d'abord à un bout & puis à l'autre, & entre les bords de cette fente, il ajuſte une piéce neuve qu'il compoſe de même. Ainſi, outre les allonges rouges, le fourreau a encore dans ſa longueur des piéces pareillement rouges ſur un fond bleu. Au bout de quelque tems, lorſque la chenille groſſira encore, il lui faudra répéter la même manœuvre, & ſi on veut que ſon fourreau ſoit encore plus bigarré, on peut la mettre ſur une étoffe verte : les nouvelles piéces ſeront vertes, & le fourreau participera des couleurs différentes de toutes les étoffes ſur leſquelles la teigne aura été miſe. Mais une autre choſe qui n'eſt pas moins remarquable, c'eſt que les excrémens de l'inſecte ſont auſſi de la couleur de l'étoffe. Il ſemble que la partie colorante du drap ou de la laine paſſe toute dans les excrémens de l'inſecte, tandis que la ſubſtance de cette laine ſert à ſa nourriture.

La teigne, après avoir rongé tous les brins de laine les moins ſerrés & les plus aiſés à dévorer qui ſe trouvent

autour

autour d'elle, ſe tranſporte enſuite plus loin avec ſon fourreau, & elle porte toujours ſon habitation de place en place juſqu'à ce qu'elle ſe métamorphoſe : pour lors elle fixe ſon fourreau contre l'étoffe, à l'aide de quelques fils qu'elle attache. Elle bouche auſſi avec de pareils fils les deux ouvertures de ce même fourreau qui lui forme une eſpéce de coque. Elle n'a pas beſoin de s'en filer d'autre. Dans cet abri elle ſe transforme en chryſalide, & lorſqu'elle eſt parvenue à l'état d'inſecte parfait, elle en ſort en perçant le tiſſu dont elle avoit fermé une des deux ouvertures.

D'autres teignes domeſtiques rongent les pelleteries, les peaux d'oiſeaux, & avec les poils ou plumes qu'elles en enlevent, elles ſe forment des fourreaux ſemblables à ceux que nous venons de décrire. Les manœuvres de toutes ces teignes ſont les mêmes, il n'y a que leur nourriture qui ſoit différente.

Parmi les teignes qui ſe trouvent dans la campagne, quelques-unes ſe forment auſſi des fourreaux ſemblables à ceux des teignes domeſtiques, & qui n'en différent que par les matieres qui les compoſent. Le chiendent ou *gramen* nous en fournit une eſpéce, dont le fourreau eſt preſque tout compoſé des petits poils qui ſe trouvent ſur les jeunes feuilles de cette plante. La teigne ſe nourrit des feuilles & ſe ſert de leur duvet pour compoſer ſon fourreau qui ſemble couvert de moiſiſſure, ce qui nous a porté à diſtinguer cette teigne par le nom de *moiſie*. D'autres teignes qui ſe trouvent ſur le chêne & ſur quelques-autres arbres, ſavent couper adroitement des morceaux de feuilles, qui joints enſemble par des fils, leur forment des fourreaux durs & conſiſtans. Quelques-unes même font encore mieux : elles ſavent mettre à profit les découpures & les dents qui ſe trouvent au bord de ces feuilles, & les placer de façon qu'elles forment une eſpéce d'ornement ſur leurs fourreaux ; tantôt c'eſt une eſpéce de crête de coq qui les garnit tout du long, d'autres fois

ce font des efpéces de coquilles qui en ornent l'extrémité.

Les brins de paille & de tiges de plantes féchées font employés par d'autres teignes pour compofer leurs vêtemens. Les unes plus petites fe contentent de couper ces petits brins de paille de la longueur de leur fourreau, & de l'en revêtir en dehors tout du long, enforte qu'il reffemble à une efpéce de fagot, dont un morceau n'excede guères l'autre : d'autres plus grandes placent de même plufieurs petits brins d'herbe feche longitudinalement fur leur fourreau, mais elles en mettent plufieurs rangs en recouvrement les uns fur les autres, ce qui doit les mettre à l'abri de la pluie & de l'humidité. Enfin quelques-unes placent au contraire ces brins d'herbe en travers fur leur fourreau, ce qui le rend tout hériffé.

Il y a d'autres teignes à fourreaux qui employent dans la conftruction de leur demeure des matieres beaucoup plus folides que celles que nous venons de voir. Elles fe fervent de la pierre même dont elles recouvrent leur habillement. On voit fouvent de ces petites teignes le long des murs de pierre des vieux bâtimens. Leurs fourreaux bruns font coniques, terminés en pointe par le bout, ronds dans les unes, triangulaires & à pans dans les autres. Les petites chenilles qui les habitent font brunes, elles ont feize pattes : leur tête fort par l'ouverture large de leur fourreau, & l'autre extrémité pointue n'a qu'une petite ouverture par laquelle l'animal rend fes excrémens. Ces fourreaux font tous couverts de petits grains de pierre liés & affemblés enfemble par la foie dont l'intérieur du fourreau eft compofé. Quelques auteurs ont nommé ces teignes, *teignes à capuchon*, à caufe de la forme de leurs fourreaux. Elles fe nourriffent d'un petit *lichen* verdâtre qui couvre fouvent en grande quantité les pierres expofées à l'air depuis long-tems. Les arbres font auffi fouvent couverts d'un petit *lichen* femblable, qui fert pareillement de nourriture à une petite teigne à capuchon, mais dont le

fourreau eſt jaune ou vert, à cauſe des brins de lichen dont elle ſe ſert pour le former.

Toutes ces teignes à fourreaux ſe métamorphoſent comme les teignes domeſtiques. Lorſqu'elles veulent ſe transformer, elles fixent leurs fourreaux contre les feuilles, contre les écorces, ou contre les murs en filant au bord. Elles deviennent chryſalides dans cette eſpéce de coque, & lorſqu'elles ſont changées en inſectes parfaits, elles ſortent en ſe faiſant jour par la petite ouverture de l'extrémité du fourreau qui ſervoit à donner iſſue aux excrémens de la chenille.

Les teignes que nous venons de décrire ont des fourreaux portatifs, des eſpéces d'habitations mobiles & iſolées qu'elles portent avec elles de côté & d'autre. Il y a d'autres eſpéces de teignes qui ſe pratiquent des demeures où elles ſont à l'abri & à couvert comme les précédentes, mais qu'elles ne peuvent mouvoir. L'induſtrie de ces inſectes n'en eſt pas moins grande, & on ne ſauroit aſſez remarquer l'art qu'ils employent pour ſe former les logemens différens dans leſquels ils paſſent leur vie. Parmi ces différentes teignes, il y en a qui replient ſeulement une feuille, en attachant fortement les deux côtés avec des fils de ſoie, & ſe tiennent renfermées dans ce pli qui ſe trouve entre les deux côtés de la feuille. D'autres ne ſe contentent pas de plier ainſi les feuilles, elles en roulent le bord ou l'extrémité, & ſe logent dans le centre de cette eſpéce de rouleau qu'elles ont ainſi formé. Là elles ſont à l'abri des injures de l'air & des inſultes de différens inſectes voraces. Le rouleau où elles ſont renfermées, eſt aſſujetti par pluſieurs liens de ſoie poſés de diſtance en diſtance, comme par paquets, & les extrémités de ce même rouleau ſont fermées par les bords que l'inſecte rapproche & attache enſemble par le moyen d'autres fils de ſoie. La teigne ainſi renfermée, ronge la partie de la feuille roulée dans l'intérieur de ſon habitation, laiſſant cependant les pellicules extérieure & intérieure de cette feuille dont elle ne

mange que le parenchyme. C'eſt auſſi dans ce même rouleau qu'elle devient chryſalide & qu'elle ſe change en inſecte parfait. On trouve de ces rouleaux aux feuilles de chêne & de pluſieurs autres arbres, mais il y a peu d'arbres qui en ſoient autant infectés que le lilac. Souvent toutes ſes feuilles ſont ainſi roulées. Si on les déroule, on trouve la partie de la feuille repliée dans l'intérieur, comme morte, blanche & tranſparente, il ne reſte que le ſquelette de cette feuille dans lequel on trouve pluſieurs petites chenilles liſſes, rougeâtres, toujours en compagnie plus ou moins nombreuſe de quatre, dix, douze, ou même quinze & ſeize. Ces eſpéces de chenilles donnent des petites teignes qui ſont ordinairement reconnoiſſables, en ce que leurs épaules ou la baſe de leurs aîles ſont aſſez larges.

Ces eſpéces de teignes ſont obligées, ainſi que les précédentes, de ſe former une habitation conſtruite avec les mêmes feuilles qu'elles doivent ronger enſuite. D'autres ne ſe donnent pas la même peine : à meſure qu'elles mangent, elles ſe logent à la place de la nourriture qu'elles ont priſe. Ces teignes encore très-petites, percent la pellicule extérieure de la feuille, inſinuent leur tête dans cette petite ouverture & mangent le parenchyme intérieur. A meſure qu'elles ont ainſi cavé & creuſé la feuille, elles s'enfoncent & forment des chemins couverts, des galleries entre les deux pellicules des feuilles, avançant toujours à proportion de la nourriture qu'elles prennent. On voit ſouvent ces chemins des teignes tracés ſur les feuilles. Ils ſont très-reconnoiſſables, en ce que la feuille eſt tranſparente & a perdu ſa couleur verte en ces endroits. Ces chemins ſont ſouvent fort irréguliers, pleins de contours & de détours ſuivant les différens côtés vers leſquels la chenille s'eſt portée. Si on leve une des deux pellicules de la feuille qui couvrent ces chemins, on trouve ordinairement vers l'extrémité une petite chenille toute ſeule, liſſe, un peu jaunâtre, qui a quatorze pattes. Ces petites

teignes reſtent dans ces mêmes galleries pour ſe transformer en chryſalides, & elles n'en ſortent que ſous leur derniere forme d'inſectes parfaits. M. de Reaumur a donné à ces chenilles le nom de *ver mineur*, parce qu'ils minent l'intérieur des feuilles. On pourroit les appeller plutôt, *chenilles mineuſes*. Au reſte, les teignes ne ſont pas les ſeuls inſectes dont les larves minent ainſi les feuilles; celles de quelques-autres inſectes ont la même induſtrie. Nous avons déja vû que les larves de quelques charanſons ſont pareillement mineuſes; celles de quelques mouches en font autant. Mais un moyen ſûr de diſtinguer toutes ces larves mineuſes les unes des autres lorſqu'on les rencontre dans une feuille, c'eſt d'examiner leurs pattes. Les larves des teignes en ont quatorze, comme nous l'avons déja dit. Celles des charanſons n'ont que ſix pattes écailleuſes, comme celles de tous les inſectes à étuis, & celles des mouches n'ont point du tout de pattes. Ainſi on peut ſavoir ce que donnera par la ſuite chacune de ces différentes larves.

Les teignes ne minent pas ſeulement les feuilles, quelques eſpéces cherchent une nourriture plus ſucculente, elles minent les fruits. Il eſt très-commun de trouver des fruits verreux. Qu'on examine les prétendus vers qu'ils renferment, s'ils ont plus de ſix pattes on peut être ſûr qu'ils donneront des teignes, ſi au contraire ils n'ont point de pattes, ce ſont des larves de mouches.

Nous ne finirions pas, ſi nous voulions examiner en détail tous les différens manéges qu'employent un grand nombre de teignes pour ſe loger. En général, la plûpart des productions animales & végétales ſont expoſées à être attaquées par ces petits animaux. Leurs chenilles les dévorent, & ſont d'autant plus difficiles à trouver qu'elles ſe tiennent ordinairement cachées. Mais ſi les chenilles de ces teignes ſont auſſi nuiſibles, les inſectes parfaits qui en proviennent n'en ſont pas moins dignes d'attention pour leur beauté. Il y a peu de genre qui renferme des inſectes

auſſi brillans & auſſi magnifiques, & ſi les teignes étoient plus grandes, on ſeroit ſurpris de la richeſſe de leurs couleurs. Les aîles d'un grand nombre ſont parſemées d'or & d'argent diſtribué par bandes & par compartimens. Sur d'autres on voit briller les couleurs les plus vives, ſouvent rehauſſées d'un peu d'or, & l'on ne peut ſe laſſer d'admirer la magnificence & les beautés que le microſcope nous fait découvrir dans les aîles de ces inſectes, tandis qu'ils paroiſſent aux yeux ſi vils & ſi mépriſables. Enfin les aigrettes & les franges dont quelques-unes de ces teignes ſont parées, augmentent encore leur beauté. On verra toutes ces différences dans le détail que nous allons donner des eſpéces de ce genre.

1. TINÆA *corniculis duobus ſubulatis recurvis, cinerea, alis macula fuſca.*

La teigne à queue d'hirondelle.
Longueur $3\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 2 lignes.

Ses yeux ſont noirs & tout le reſte de ſon corps eſt gris, au devant de ſa tête ſont deux petits crochets recourbés en deſſus, compoſés de pluſieurs articulations, plus longs que la tête & qui accompagnent la trompe de chaque côté. Ses aîles ſont larges & forment vers le bout la queue d'oiſeau. Au milieu de chacune eſt une tache brune, outre deux petits points noirs preſqu'imperceptibles, l'un vers le milieu de l'aîle plus haut que la tache, l'autre près de la baſe proche le bord extérieur.

2. TINÆA *corniculis duobus ſubulatis recurvis, alis flaveſcentibus nitidis, ſtriarum albidarum ordine duplici tranſverſo.*

La teigne à bandes rayonnées.
Longueur 5 lignes.

Sa tête & ſon corps ſont bruns. Ses aîles ſont jaunâtres, luiſantes, un peu bronzées, avec deux bandes tranſverſes de petites rayes blanchâtres longitudinales, l'une vers le

milieu de l'aîle, l'autre vers le bas. Au-devant de sa tête, sous les antennes, sont deux crochets recourbés en-dessus & composés de plusieurs articulations, qui ont le double de la longueur de la tête.

3. TINÆA *cinerea, corniculis duobus cristatis, fascia alarum longitudinali argentea.*

La teigne à rayure d'argent.
Longueur 4 lignes.

Au-devant de la tête de cette teigne sont deux longs barbillons velus des deux côtés & terminés au bout par une petite pointe relevée & sans poils. Ses yeux sont noirs & sa tête est blanchâtre. Ses aîles sont d'un gris cendré avec une longue bande blanche argentée sur chacune des aîles supérieures. Le dessous de cet insecte est tout gris.

4. TINÆA *alis superioribus albis punctis nigris; inferioribus fuscis.*

Linn faun. suec. n. 891. Phalæna seticornis spirilinguis nasuta, alis superioribus albis, punctis nigris : inferioribus fuscis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 534, *n.* 238. Phalæna tinæa *evonymella.*
Albin. inf. t. 70, *f.* A. B. C.
Merian europ. 2, *p.* 2, *t.* 2. *in medio*, *p.* 43, *t.* 44.
Reaum. inf. 2, *t.* 12, *f.* 1 — 9, & 1, *t.* 17, *f.* 10, 11.
Frisch. germ. 5, *t.* 16.
Raj. inf. 196. Phalæna parva alis longis lividis seu plumbeis, exterioribus punctis nigris crebris stictois.
Act. Ups. 1736, *p.* 26, *n.* 81. Papilio alis depressis argenteis nigro punctatis.
Rosel. inf. vol. 1, *tab.* 7 & 8, *class.* 4. Papil. nocturn.

La teigne blanche à points noirs.
Longueur 4 ½ *lignes.*

Tout le dessus de cette teigne est d'un blanc argenté. Ses aîles supérieures ont en-dessus trois ou quatre rangées longitudinales de petits points noirs. On apperçoit aussi de pareils points sur la tête & sur le corcelet. Le dessous des aîles supérieures, & les deux faces des inférieures sont de couleur plombée. Le ventre est noir en-dessus & d'un blanc un peu brillant en-dessous.

La chenille de cette teigne eſt d'un blanc jaunâtre, & chargée de quelques poils. Sa tête & le premier anneau de ſon corps ſont noirs, & on voit une rangée de dix points noirs de chaque côté de ſon corps. Ses pattes ſont au nombre de ſeize. Ces chenilles n'ont point, comme la plûpart des autres teignes, de fourreau particulier, mais elles vivent en ſociété & par troupes ſur les arbres fruitiers, enveloppées toutes dans des toiles grandes & fortes qu'elles filent.

5. TINÆA *alis flavis, faſciis maculiſque nigris.*

L'arlequinette jaune.
Longueur 4 ½ *lignes.*

Sa tête eſt noire avec une tache jaune entre les yeux: ſon corcelet pareillement noir a un peu de jaune en devant, & trois bandes longitudinales auſſi jaunes. Ses aîles ſupérieures ſont jaunes avec une bande longitudinale noire proche la ſuture ou la jonction des aîles, & une autre parallèle à cette premiere, poſée plus ſur le milieu de l'aîle, qui part de ſa baſe, & ſe trouve réunie en bas avec la premiere, par le moyen d'une bande tranſverſale à laquelle toutes deux aboutiſſent. Après cette bande tranſverſe, il s'en trouve une autre proche le bord inférieur, qui paroît compoſée de pluſieurs points qui ſe touchent. Du côté du bord extérieur de l'aîle ſont cinq taches diſtinctes, les unes rondes les autres longues. Toutes ces taches & ces lignes noires ſont moins marquées en-deſſous. Les aîles inférieures ſont brunes en-deſſus, jaunes en-deſſous avec une bande tranſverſe noirâtre. Le deſſous du corps de l'inſecte eſt jaune.

6. TINÆA *plumbea nitida, puncto nigro in medio alarum.*

Linn. faun. ſuec. n. 894. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis naſuta cana, capite ſubgriſeo, puncto nigro in medio alarum.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 536, *n.* 254. Phalæna tinea *pellionella.*

Reaum.

Reaum. inſ. 3, *t.* 6, *f.* 12, 16.
Roſel. inſ. vol. 1, *tab.* 17, *claſſ.* 4. Papil. noctûrn.

La teigne commune.
Longueur 2 *lignes.*

Tout le monde connoît aſſez cette petite teigne qui vole ſouvent dans les appartemens. Sa couleur eſt griſe, plombée & brillante, & chacune de ſes aîles eſt chargée dans ſon milieu d'un point noir. La chenille de cet inſecte ronge les meubles de laine dont elle ſe nourrit & ſe fait un fourreau qui a la couleur de la laine que l'inſecte dévore : quelquefois ce fourreau eſt de pluſieurs couleurs, ſuivant que la teigne a paſſé d'un meuble à un autre de couleur différente.

NB. J'en ai trouvé une variété qui ne differe que parce qu'elle eſt plus petite de moitié.

7. TINÆA *atro-plumbea, alis ſuperioribus fuſco-nebuloſis.*

La teigne plombée nébuleuſe.
Longueur 2 *lignes.*

Elle eſt toute de couleur plombée comme la teigne commune. Ses aîles de deſſus ont ſur leur moitié ſupérieure une bande tranſverſe brune, & toute leur moitié inférieure eſt nébuleuſe & tachée du même brun. Ses pattes poſtérieures ſont très-longues.

8. TINÆA *tota alba oculis nigris.*

La teigne blanche.
Longueur 2 ½ *lignes.*

Elle approche beaucoup de la teigne commune, mais elle eſt toute blanche tant en-deſſus qu'en-deſſous : ſes yeux ſeuls ſont noirs.

9. TINÆA *cinerea, alarum margine inferiore punctis nigris.*

La teigne à bordure de points.
Longueur 3 ½ *lignes.*

Ses yeux ſont noirs, & tout le reſte de ſon corps eſt de couleur cendrée un peu plombée. Le bord inférieur des aîles de deſſus eſt orné de petits points noirs au nombre de ſix ou ſept ſur chaque aîle. Ses antennes ſont à peu près de la longueur de ſon corps.

10. TINÆA *aurata, alis ſuperioribus cruce decuſſata fuſco rubra.*

La teigne à croix de ſaint andré.
Longueur 2 ¾ *lignes.*

Elle eſt allongée & étroite, & ſes aîles ſont poſées l'une contre l'autre vers le bout. La couleur de tout l'inſecte eſt d'un jaune doré. Sur ſes aîles ſupérieures eſt une croix de ſaint andré de couleur rougeâtre, formée par deux rayes obliques ſur chaque aîle, qui vont ſe joindre au bord intérieur, & forment le reſte de la croix avec celles de l'autre aîle. Au-deſſous de cette croix on voit ſur chaque aîle une raie oblique de même couleur, qui va en montant du bord extérieur vers l'intérieur. Les antennes ſont de la longueur du corps de l'inſecte, & ſont compoſées de petits anneaux de couleurs variées. Les pattes ſont longues & le bas des cuiſſes eſt gros, ce qui a fait appeller cet inſecte par M. de Reaumur, *teigne à pattes en raquette.* Ses yeux ſont noirs.

11. TINÆA *tota fuſco-nebuloſa, capite albido.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 537, *n.* 259. Phalæna tinea *granella.*

La teigne brune à tête blanchâtre.
Longueur 3 ⅔ *lignes.*

Sa couleur eſt brune partout. Ses aîles ſupérieures ont beaucoup de taches noirâtres plus foncées que le reſte, & deux petites taches jaunes, l'une vers le milieu, l'autre vers le bord intérieur, ce qui rend ces aîles nébuleuſes.

La tête eſt d'un blanc jaunâtre en-deſſus avec les yeux noirs. Cette eſpéce reſſemble beaucoup à la ſuivante, mais elle en differe en ce qu'elle eſt toute de la même couleur. On la trouve ſouvent dans les maiſons, où ſa chenille ronge les étoffes dont elle ſe forme un fourreau.

12. TINÆA *fuſca, cruce dorſi decuſſata alba.*

La teigne à croix de chevalier.
Longueur 2 ½ lignes.

Elle eſt longue & étroite, & ſa couleur eſt brune un peu bronzée. Sur chacune des aîles ſupérieures, vers le milieu, eſt une tache triangulaire blanche, argentée, un peu oblongue, dont le long côté touche le bord extérieur, & l'angle oppoſé aboutit au bord intérieur, à l'endroit où répond la tache ſemblable de l'autre aîle, ce qui forme par la réunion des deux aîles, une eſpéce de croix de chevalier, dont deux pointes ſont blanches, & les deux autres, la ſupérieure & l'inférieure, brunes.

13. TINÆA *nigra, capite niveo, alis pone albidis.*

Linn. faun. ſuec. n. 892. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis naſuta nigra, capite niveo, alis pone albidis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 536, *n.* 253. Phalæna tinea *tapetzella.*
Raj. inſ. 204, *n.* 98. Tenia veſtivora major, alis oblongis acutis; exterioribus ad ſcapulas nigricantibus, inferiùs albentibus; interioribus fuſcis ſive cinereis.
Reaum. inſ. 3, *t.* 20, *f.* 2, 3.

La teigne bedeaude à tête blanche.
Longueur 4 ½ lignes.

Sa tête eſt blanche en-deſſus. Ses aîles longues enveloppent ſon corps, mais leur extrémité poſtérieure s'éleve en toît & forme la crête. Les ſupérieures ſont noires dans leur moitié de devant, & blanchâtres dans leur partie poſtérieure avec quelques taches un peu brunes, peu apparentes. Les aîles inférieures ſont cendrées. Le corps de l'inſecte eſt noir, ſeulement le bout de ſes pattes eſt un peu jaunâtre.

Sa chenille fait, comme celle de la teigne commune, un fourreau de la laine des meubles qu'elle ronge, & des plumes d'oiseaux qu'elle détruit dans les cabinets où on les conserve. Son fourreau est de la couleur de la matiere qu'elle ronge. Lorsqu'elle croît & grossit, elle fend son fourreau sur les côtés, & l'augmente de largeur, en y mettant une piéce : & comme souvent elle change de place & se nourrit de laines de différentes couleurs, ces diverses piéces sont différemment colorées & forment une bigarrure assez singuliere.

14. TINÆA *fusca, capite fusco, alis pone albidis.*

Raj. inf. p. 204, n. 99.

La teigne bedeaude à tête brune.
Longueur 4 lignes.

Celle-ci approche beaucoup de l'espéce précédente, elle en differe cependant par plusieurs endroits. D'abord sa tête n'a point de blanc, mais elle est toute brune, ainsi que son corcelet. Ses aîles sont semblables à celles de l'espéce ci-dessus, mais au lieu que dans la précédente plus de la moitié postérieure des aîles est blanche, dans celles-ci il n'y a au plus qu'un tiers qui soit blanchâtre sans taches noires bien marquées. A cela près ces deux teignes different fort peu l'une de l'autre.

15. TINÆA *nigra, alis pone albidis, macula triplici triangulari nigra.*

Reaum. inf. 2, t. 40, f. 9.

La teigne bedeaude aux trois triangles.

Elle est noire & ses pattes sont jaunes. Le tiers antérieur de ses aîles de dessus est pareillement noir, & les deux tiers postérieurs sont blancs, mais chargés de trois taches noires triangulaires : la premiere au bord extérieur, la seconde au bord inférieur de l'aîle & la troisiéme au bord intérieur de l'aîle. Lorsque les aîles sont fermées & se tou-

chent, cette derniere se réunit avec celle de l'autre côté, & toutes deux paroissent former ensemble une tache quarrée.

La chenille de cette teigne habite dans l'intérieur des glands de chêne.

16. TINÆA *alis nigris, superioribus macula quadrata alba ex quatuor lineolis albis transversis composita.*

La teigne à quarrure.
Longueur 2 ½ lignes.

Cette petite teigne est toute noire, à l'exception d'une tache blanche de forme quarrée sur chacune de ses aîles supérieures. Cette tache est composée de quatre petites raies blanches transverses : celles des deux aîles se touchent lorsque l'insecte est en repos & paroissent n'en faire qu'une seule. Vers le bas du bord extérieur des aîles sont des petites taches blanches, qui rendent ce bord varié. On trouve cette teigne dans les bois : elle est rare.

17. TINÆA *nigra, alis antice albidis, maculis quatuor nigris; pone nigris, maculis duabus albis.*

La teigne à quadrille.
Longueur 2 ⅔ lignes.

Cette espéce est noire en-dessus, un peu grisâtre en-dessous. Plus de la moitié antérieure des aîles de dessus est blanchâtre, & le reste est noir. Sur la partie qui est blanche sont quatre taches, deux sur chaque aîle, une plus haut, l'autre plus bas, toutes deux oblongues & tellement placées, qu'avec celles de l'autre aîle, elles semblent toutes les quatre former un quarré. Sur la partie postérieure de l'aîle qui est noire, sont deux taches blanches, une sur chaque aîle, placées vis-à-vis l'une de l'autre.

18. TINÆA *alis atris, punctorum alborum linea duplici transversa.*

La teigne noire à deux rangs de points blancs.
Longueur 1 ¾ *ligne.*

Elle eſt par-tout d'un noir matte & nullement brillant ; elle a ſeulement deux bandes tranſverſes blanches, formées par des petits points de cette couleur, l'une à la moitié de l'aîle ſupérieure, l'autre aux trois quarts de la même aîle en deſcendant.

19. TINÆA *cinerea, alarum maculis nigro-nebuloſis.*

Linn. faun. ſuec. n. 898. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis naſuta griſea, nigro-nebuloſa.

La teigne marbrée à plaques brunes.
Longueur 2 ⅓ *lignes.*

Ses yeux ſont noirs ainſi que ſes antennes qui ſont en filets coniques, & de moitié plus courtes que le corps. Tout le reſte du corps de l'inſecte eſt de couleur griſe. Ses aîles ſupérieures ont une longue frange vers le bas & ſont tachées irréguliérement de taches brunes plus ou moins foncées. On trouve ſouvent cette eſpéce dans les maiſons.

20. TINÆA *alis dilute cinereis, faſciis tribus fuſcis tranſverſis undulatis.*

La teigne à quatre bandes brunes ondulées.
Longueur 3 ½ *lignes.*

Il y a beaucoup de reſſemblance entre cette eſpéce & la précédente. Celle-ci eſt cendrée avec trois bandes brunes ondulées & tranſverſes ſur les aîles ſupérieures.

21. TINÆA *alis argenteis, corpori circumvolutis, faſcia duplici tranſverſa punctorum nigrorum.*

Reaum. inſ. 1, *t.* 38, *f.* 7, 8, 9.

Le manteau à points.
Longueur 8 *lignes.*

Cette eſpéce eſt une des plus grandes teignes que nous ayons. Elle eſt allongée & elle porte ſes aîles tellement

tournées autour de ſon corps, qu'elle eſt preſque de forme cylindrique. Sa tête & ſon corcelet ſont un peu ternes; ſes yeux ſont noirs & ſes aîles ſupérieures d'un blanc argenté avec deux bandes de points noirs, l'une ſur le milieu de l'aîle & tout-à-fait tranſverſe, l'autre plus bas & un peu en arc. Sur la partie ſupérieure de l'aîle il y a quelques autres points irréguliérement placés, & ſon bord inférieur eſt auſſi ponctué.

22. TINÆA *alis albis, corpori circumvolutis, capite collarique flavis.*

Reaum. inſ. 1, *t.* 17, *f.* 13, 14.

Le manteau à tête jaune.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.*

La forme de cette teigne eſt allongée & cylindrique, comme celle de la précédente. Sa couleur eſt en-deſſus & en-deſſous d'un blanc gris, ſeulement ſes yeux ſont noirs. Sa tête & le bord ſupérieur de ſon corcelet ſont d'un beau jaune, & ſes pattes ſont un peu jaunâtres. Les aîles débordent le corps de près de moitié. Les œufs que dépoſe cette teigne ſont bruns & petits.

23. TINÆA *alis corpori circumvolutis albido-roſeis, faſciis tribus obſcure vireſcentibus.*

Le manteau à bandes verdâtres.
Longueur 6 $\frac{1}{2}$ lignes.

Son port d'aîle eſt le même que celui des deux eſpéces précédentes; celle-ci eſt cependant un peu moins cylindrique. La couleur de ſes aîles eſt d'un blanc un peu teint en couleur de roſe, avec trois bandes tranſverſes larges d'un vert obſcur. La premiere de ces bandes vient en deſcendant du bord extérieur vers l'intérieur; la ſeconde monte du bord extérieur à l'intérieur, elle eſt vers le milieu de l'aîle; & la troiſiéme placée vers le bas eſt large & forme une tache verte. Les yeux ſont noirs.

24. TINÆA *alis corpori circumvolutis croceis, oculis pedibusque nigris.*

Le manteau jaune.
Longueur 7 lignes.

Cette espéce ressemble aux précédentes pour la forme & la grandeur. Mais le dessus de son corps & ses aîles sont d'un jaune un peu safrané, & ses yeux ainsi que ses pattes sont noirs.

25. TINÆA *alis corpori circumvolutis albescentibus margine roseo.*

Le manteau couleur de rose.
Longueur 7 lignes.

Le dessus de son corps & ses aîles sont d'un blanc gris un peu verdâtre. Les bords de ces mêmes aîles sont de couleur de rose. Au-devant de la tête de l'insecte sont deux barbillons relevés en-dessus. Sa forme est semblable à celle des espéces précédentes.

26. TINÆA *fusco-cinerea, alarum macula rhomboidæa albida oblonga.*

Le lozange cendré.
Longueur 3 lignes.

Cette teigne est d'un gris foncé, ses yeux seuls sont noirs. Sur le milieu de ses aîles supérieures attenant le bord inférieur est un triangle blanchâtre, qui avec celui de l'autre côté forme un lozange, lorsque les aîles sont jointes & fermées. Outre cela il y a encore une tache triangulaire oblongue de même couleur vers le bas de l'aîle proche le bord intérieur.

27. TINÆA *alis cinereis, superioribus nitentibus, nervis multifidis fuscis.*

La teigne à nervures.
Longueur 5 lignes.

Son

Son corps est un peu brun & ses aîles sont de couleur cendrée. Les supérieures sont brillantes un peu dorées, avec des nervures longitudinales brunes, qui en descendant vers le bas de l'aîle se divisent & se subdivisent.

28. TINÆA *nigra, alis exterioribus deauratis, antennis corpore duplo longioribus.*

Linn. faun. suec. n. 902. Phalæna seticornis spirilinguis nasuta nigra, alis exterioribus deauratis, antennis corpore longioribus.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 540, *n.* 285. Phalæna tinea *reaumurella.*

La teigne noire bronzée.
Longueur 3 ½ *lignes.*

Cette teigne est toute noire : ses aîles supérieures sont bronzées & dorées avec un repli enfoncé en cercle vers le bas de l'aîle. Ce qu'elle a de plus remarquable, ce sont des antennes en filets très-minces & fort longues, qui égalent le double de la longueur du corps dans les mâles, & qui sont encore plus longues dans les femelles. J'ai trouvé cette espéce en troupe voltigeant autour des arbres dès la mi-mai.

29. TINÆA *nigra, alis superioribus lineis longitudinalibus, fascia lata transversa, inferneque radiis plurimis aureis, antennis corpore triplo longioribus.* Planch. 12, fig. 5.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 540, *n.* 286. Phalæna tinæa *de geerella.*
Leche. nov. ins. spec. p. 38, *n.* 78. Phalæna nasuta seticornis spirilinguis aurea, antennis corpore quadruplo longioribus.
De Geer. ins. 1, *p.* 541, *t.* 32, *f.* 13. Petit papillon à antennes extrêmement longues & à trompe, dont les aîles sont noirâtres, variées d'un jaune doré, & garnies d'une bande transversale du même jaune.
De Geer. ins. pág. 701, *tab.* 32, *fig.* 13. Petite phalêne à antennes en filets extrêmement longues, à aîles dorées & traversées d'une large bande d'un jaune luisant.

La coquille d'or.
Longueur 4 ½ *lignes.*

Cette teigne est noire un peu bronzée, avec une large bande transverse dorée sur le milieu des aîles supérieures.

Au-dessus de cette bande sont des lignes longitudinales dorées, & au-dessous d'autres lignes, qui allant en s'écartant les unes des autres, forment une espéce de figure de coquille. Les antennes en filets très-fins sont quatre fois de la longueur du corps dans plusieurs individus, & trois fois seulement dans d'autres. M. Leche dans la dissertation citée ci-dessus, dit que cette teigne se trouve sur le saule.

30. TINÆA *alis flavescentibus, lineis duabus & macula intermedia fuscis in extremo superiorum.*

L'entre-ligne.
Longueur 5 lignes.

Son corps est un peu brun & ses yeux sont noirs; ses aîles sont jaunâtres. Au bas des aîles supérieures sont deux lignes transverses d'un brun fauve, & entre ces deux lignes une tache de même couleur qui tient à chacune.

31. TINÆA *fusco-rubra, alarum superiorum margine exteriore maculis duabus flavis.*

La teigne à deux taches jaunes en bordure.
Longueur 3 ½ lignes.

Elle est toute d'un brun un peu rougeâtre, avec deux taches jaunes presque triangulaires posées le long du bord extérieur de l'aîle, l'une plus haut, l'autre plus bas. Les aîles inférieures sont de la même couleur que celles de dessus, & ont une bande transverse blanchâtre.

32. TINÆA *nigra, fascia transversa alba.*

La teigne cordeliere.
Longueur 2 ½ lignes.

La couleur de cette teigne est noire, à l'exception d'une bande transverse blanche qui parcoure les quatre aîles tant en-dessus qu'en-dessous & qui est posée dans leur milieu, comme une ceinture. Les aîles de dessus ont

dans leur partie ſupérieure un point blanc, proche le bord extérieur, & vers leur baſe une petite bande tranſverſe de couleur blanche.

33. TINÆA *fuſco-rubra, alis ſuperioribus maculis duabus croceis tranſverſim poſitis.*

La teigne à deux taches jaunes en bande.
Longueur 3 lignes.

Cette eſpéce reſſemble beaucoup à celle du n°. 31 : elle eſt pareillement de couleur brune rougeâtre avec deux taches jaunes approchant de la couleur du ſaffran, l'une au bord extérieur des aîles de deſſus, l'autre vis-à-vis, ſur le milieu de ces mêmes aîles : enſorte que quand les aîles ſont couchées l'une à côté de l'autre, les quatre taches des deux aîles forment preſqu'une bande tranſverſe. Outre ces quatre taches, il y en a encore quelques-autres ſemblables, mais preſqu'imperceptibles. Quelquefois le fond de l'inſecte eſt brun & les taches ſont blanchâtres au lieu d'être jaunes. Cette teigne a une forme un peu triangulaire. Sa chenille ſe loge dans pluſieurs fruits & entr'autres dans l'intérieur des épis de maïs ou bled de Turquie qu'elle ronge & dévore.

34. TINÆA *nigro-fuſca, rivulis flaveſcentibus marmorata.*

La teigne à marbrure.
Longueur 5 lignes.

Son corps & ſes aîles en-deſſus ſont d'un brun noirâtre, un peu rouge, lorſqu'on les regarde dans un certain ſens. Ses aîles ſupérieures ſont toutes entrecoupées de lignes jaunâtres ſinuées & irrégulieres, ce qui forme une eſpéce de marbrure. En-deſſous ces aîles ſont griſes tirant ſur le brun. Les œufs de cette teigne ſont petits & blancs.

35. TINÆA *cinerea, dorſo vitta longitudinali alba.*

Linn. faun. suec. n. 909. Phalæna seticornis spirilinguis nasuta cinerea, dorso vitta alba.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 538, *n.* 265. Phalæna tinea *xilostella.*
Rosel. ins. vol. 1, *tab.* 10, *class.* 4. Papil. nocturn.

La teigne à bandelette blanche.
Longueur 3 lignes.

Elle est toute de couleur cendrée. Ses aîles sont applaties l'une contre l'autre vers le bout, & se relevent à cet endroit. Le bord intérieur de celles de dessus est blanc, ce qui forme par la réunion des deux aîles, une bande longitudinale blanche qui se ressere & s'élargit alternativement par endroits. Les antennes sont entrecoupées d'anneaux blancs & cendrés, & l'insecte les porte droites devant lui.

36. TINÆA *cinerea, alarum fascia triplici obliqua undulata fusca.*

La teigne grise à trois sautoirs bruns.
Longueur 3 ½ lignes.

Ses aîles sont grises avec trois bandes brunes, obliques larges, qui vont en descendant, & sont coupées par autant d'autres bandes semblables qui vont en montant. Il est difficile de mieux rendre la forme de ces bandes singulieres.

37. TINÆA *capite thoraceque flavo lineis longitudinalibus fuscis, alis albo-flavescentibus fasciis transversis fuscis.*

La teigne à corcelet rayé.
Longueur 4 lignes.

Sa tête est jaune, ainsi que son corcelet. Sur celui-ci sont trois bandes longitudinales brunes, une au milieu & une de chaque côté. Les aîles sont en-dessus d'un blanc jaunâtre avec trois bandes transverses brunes sur chaque aîle, figurées toutes les trois un peu en sautoir dont la

pointe regarde la tête. Le deſſous des aîles eſt brun, & le ventre eſt jaune.

38. TINÆA *albo-flaveſcens, faſciis duabus obliquis ferrugineis, poſteriore interrupta.*

La teigne à bande interrompue.
Longueur 2 ½ lignes.

Sa tête & ſon corcelet ſont noirâtres. Ses aîles ſupérieures ſont d'un jaune blanchâtre & pâle imitant la couleur de ſoufre, avec deux bandes obliques fauves, qui partant du bord intérieur, deſcendent vers l'extérieur ſans aller juſques-là. Celle de ces deux bandes qui eſt placée poſtérieurement, eſt interrompue & coupée en deux vers ſon milieu. Les aîles de deſſous ſont brunes.

39. TINÆA *alba, margine alarum exteriore maculis tribus fuſcis, triangulum referentibus.*

La teigne à triangle marginal.
Longueur 3 ½ lignes.

Cette teigne eſt en-deſſus d'un blanc brillant, avec trois taches brunes ſur les aîles ſupérieures, attenant leur bord extérieur. Ces trois taches forment par leur poſition une eſpéce de triangle, deux d'entr'elles touchant le bord extérieur, & la troiſiéme étant plus au milieu de l'aîle. En-deſſous les aîles ſont d'un blanc gris.

40. TINÆA *alba, alis ſuperioribus lineis quinque tranſverſis fuſcis.*

La teigne blanche à cinq bandes brunes.
Longueur 1 ½ ligne.

Cette petite teigne eſt d'un blanc brillant & argenté; ſes aîles ſont terminées au bout par une longue frange: les ſupérieures ont cinq bandes tranſverſes d'un brun clair, dont la premiere eſt à la baſe de l'aîle & la derniere tout à l'extrémité, les trois autres ſont dans l'intervalle à diſtan-

ces égales. Quand on regarde l'insecte de près, ces bandes paroissent un peu dorées. On trouve cette teigne voltigeante en quantité sur les charmilles.

41. TINÆA *fusca, linea duplici transversa flava, margine alarum undique flavo intersecto.*

La teigne à bordure herminée.
Longueur 2 lignes.

Sa couleur est toute brune en-dessus & en-dessous; mais en-dessus il y a deux lignes ou bandes jaunâtres qui parcourent les aîles transversalement, l'une plus haut, l'autre plus bas, & de plus les bords, tant extérieurs qu'inférieurs des aîles, sont entrecoupés de brun & de jaune.

La chenille de cette teigne mange un petit *lichen* imitant une poussiere noire, qui vient sur les arbres & les treillages, & son fourreau noir paroît formé de cette même poussiere.

42. TINÆA *alis superioribus nigris, fascia longitudinali, maculisque duabus aureis, antennis medio albis.*

La teigne à bande dorée, & anneau blanc aux antennes.
Longueur $2\frac{3}{4}$ lignes.

La couleur de ses antennes est noire, mais elles sont blanches dans leur milieu. Sa tête, son corps & ses aîles supérieures sont d'un noir un peu bronzé. Sur les aîles de dessus est une bande longitudinale dorée, placée près le bord intérieur, qui va depuis le haut jusqu'à la moitié de l'aîle, & une autre plus petite & plus courte près le bord extérieur. Après ces bandes sont deux taches dorées posées transversalement, ou, si l'on veut, une bande transverse interrompue dans son milieu. Les aîles de dessous sont jaunâtres & bordées de brun.

43. TINÆA *nigro-aurata, lineis argenteis transversis tribus, antennis extremo albis.*

Linn. faun. ſuec. n. 900. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis naſuta nigra, lineis argenteis tranſverſis tribus.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 541, *n.* 292. Phalæna tinea *merianella.*
Act. Upſ. 1736, *p.* 26, *n.* 84. Papilio alis depreſſis oblongis argenteis, lineis tribus tranſverſis aureis; media bifurca.
Reaum. inſ. 1, *t.* 17, *f.* 12.

La teigne dorée à bandes d'argent.
Longueur 1 *ligne.*

Sa tête & ſes antennes ſont noires, mais le bout de celles-ci eſt blanc. Ses aîles ſont d'un noir doré & bronzé, avec trois bandes tranſverſes argentées, poſées à diſtances égales les unes des autres. La derniere de ces bandes ſe courbe un peu en arc vers le devant. On trouve ſouvent cette eſpéce ſur les feuilles au printems; elle donne la variété ſuivante.

N. B. TINÆA *nigro-aurata, lineis argenteis tranſverſis quatuor, antennis nigris.*

Linn. faun. ſuec. n. 899. Phalæna ſeticornis ſpirilinguis naſuta nigra, lineis argenteis tranſverſis quatuor.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 541, *n.* 293. Phalæna tinea *wilkella.*
Reaum. inſ. 3, *t.* 4, *f.* 8.

Longueur 1 ¾ *ligne.*

Elle differe de la précédente, en ce que ſes antennes ſont toutes noires, que ſa tête & ſes yeux ſont dorés, & qu'au lieu de trois bandes argentées elle en a quatre, dont il n'y a que la ſeconde qui ſoit parfaitement droite & tranſverſe; les autres moins marquées que celle-là, ſont courbées, ſavoir la premiere poſtérieurement, & les deux dernieres antérieurement. La chenille de cette teigne vient dans l'intérieur des feuilles de l'orme femelle; elle eſt du nombre des chenilles mineuſes.

44. TINÆA *nigra, alis exterioribus deauratis, capitis vertice, alarumque faſcia tranſverſa flavis.*

La teigne dorée à bande & toupet jaunes.
Longueur 2 ¾ *lignes.*

Elle eſt noire à l'exception du haut & du devant de ſa tête, qui forme un toupet jaune entre les deux antennes. Celles-ci auſſi longues que le corps, ſont un peu velues. Les aîles extérieures ſont dorées, & ont dans leur milieu une bande tranſverſe jaune, mais nullement dorée.

45. TINÆA *flavo-aurata, punctis quatuor argenteis, antennarumque apice albo :* vulgo *linnæanella.*

La teigne dorée à quatre points d'argent.
Longueur 2 ½ lignes.

Son corps eſt noir & bronzé. Ses aîles ſupérieures ſont d'un jaune bien doré, bordées d'une frange noire un peu bronzée. Sur chaque aîle ſe trouvent ſur le fond jaune, deux taches noires rondes & couvertes d'argent, ce qui fait quatre taches pour les deux aîles, dont les deux ſupérieures ſont près du bord extérieur de l'aîle & les deux inférieures touchent preſqu'au bord intérieur. Outre ces quatre taches, on en voit plus haut une cinquiéme, mais peu marquée, poſée ſur la jonction des deux aîles & commune à toutes les deux. Les antennes ſont à peu près de la longueur du corps, elles ſont noires à l'exception de leur extrémité qui eſt blanche. J'ai trouvé cette petite teigne voltigeant dans un jardin au milieu de Paris, pendant l'été.

46. TINÆA *crocea, lineis tranſverſis fuſco-argenteis interruptis, alarum medio macula alba punctiſque plumbeis.*

La teigne crayonnée.
Longueur 3 ½ lignes.

Sa couleur eſt griſe, à l'exception du fond des aîles de deſſus, qui eſt d'un brun ſafrané ou jaunâtre. Sur le milieu de ces aîles, on voit une tache blanche mal terminée, accompagnée vers le côté intérieur de taches brunes & de petits points ronds de couleur d'argent foncé ou noirci, ou ſi l'on veut de couleur de plomb. Plus haut que cette

tache

tache ſont deux bandes tranſverſes de la même couleur plombée, & plus bas il y en a trois, mais qui ne vont pas tout-à-fait d'un côté de l'aîle à l'autre, étant interrompues irréguliérement en pluſieurs endroits.

47. TINÆA *albida, lineis longitudinalibus reticulatis fuſcis, involucro villoſo-albeſcente.*

La teigne moiſie.
Longueur 4 *lignes.*

Cette teigne eſt longue, étroite, & ſes aîles ſont un peu applaties ſur ſon corps. En-deſſous elle eſt d'une couleur griſe cendrée, & en-deſſus blanchâtre, avec de longues lignes longitudinales brunes, qui vers le bout de l'aîle deviennent obliques & forment une eſpéce de reſeau à mailles allongées. Le fourreau de cette teigne eſt couvert de petits poils courts & blancs qui reſſemblent à la moiſiſſure. On trouve ſouvent ces fourreaux velus ſur le *gramen.*

48. TINÆA *alis cinereis, lineis albis faſciaque longitudinali fuſca, involucro fuſco pediformi.*

Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 16.

La teigne à fourreau en croſſe.
Longueur 4 *lignes.*

Cette eſpéce eſt longue & de couleur cendrée. Ses aîles ont vers le bout une longue frange de poils. De leur baſe partent deux lignes blanches argentées, qui deſcendent en s'écartant & vont ſe terminer vers les deux tiers de l'aîle, l'une au bord intérieur & l'autre à l'extérieur. De l'écartement de ces deux lignes vers le tiers de l'aîle part une bande brune longitudinale qui deſcend en s'élargiſſant & va gagner le bas de l'aîle.

La chenille de cette teigne habite un fourreau long, cylindrique, dur, de couleur brune, ſtrié un peu obliquement, ouvert par le haut, & recourbé en bas en for-

me de crosse, avec deux appendices larges & minces en forme de feuilles, qui terminent le bout de la crosse. Ce fourreau est de soie. La teigne l'allonge par la partie antérieure & l'élargit en le fendant, & ajustant une piéce dans cette fente. Ces différentes additions sont d'abord blanches pendant que le reste du fourreau est brun ou noir; la chenille les brunit ensuite par le moyen d'une liqueur brune qu'elle fait sortir de sa bouche. On trouve souvent cet insecte sur les arbres & en particulier sur le chêne.

49. TINÆA *nigro-cinerea, involucro fusco recurvo, laminâ duplici foliosâ tecto.*

La teigne à fourreau à deux lames.
Longueur 3 lignes.

Les yeux de cette teigne sont noirs: sa tête est d'un gris blanc, ainsi que le dessous de son corps & ses pattes; le dessus & les aîles sont d'un noir un peu cendré. Sa chenille vit dans un fourreau dur, brun, recourbé, & tout couvert de deux grandes lames minces, qui naissent de son extrémité. Ces deux lames sont de soie, ainsi que tout le fourreau. Elles sont composées d'écailles minces semblables à celles des poissons, posées en recouvrement les unes sur les autres. On trouve souvent cet insecte sur les feuilles de plusieurs arbres qu'il ronge.

N.B. M. de Reaumur prétend que l'espéce précédente & celle-ci ne sont que la même espéce de teigne, plus jeune lorsqu'elle n'a qu'un fourreau en crosse, & qui ensuite forme les deux lames de son fourreau lorsqu'elle est plus vieille. Malgré la grande exactitude de cet habile Naturaliste, je ne puis me rendre à son sentiment, ayant nourri des teignes de l'une & de l'autre espéce qui se sont transformées chez moi. Si les *teignes à fourreau en crosse* n'étoient que les jeunes, elles ne pourroient se transformer, & elles commenceroient d'abord par acquérir ces deux lames qu'elles devroient avoir en vieillissant. D'ail-

leurs les insectes parfaits & aîlés de l'une & l'autre espéce sont différens, comme on le voit par les descriptions que nous en donnons, ensorte que je crois pouvoir assigner sûrement deux espéces différentes.

50. TINEA *involucro palearum ordine unico tecto.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 11, *fig.* 7, 8, 9.
De Geer. inf. p. 698, *tab.* 29, *f.* 22. Petite phalêne d'un brun noirâtre, à antennes à barbes sans trompe, dont la femelle est sans aîles, d'une chenille teigne qui se fait un fourreau des brins de gramen.
Ibid. pag. 506, *tab.* 29, *fig.* 19. — 22. & *tab.* 30, *fig.* 22, 23. Chenille teigne qui vit des feuilles d'osier, qui se fait un fourreau de brins de gramen, arrangés parallèlement les uns aux autres, & dont le papillon femelle est entiérement dépourvû d'aîles.

La teigne à fourreau de paille simple.

J'ai plusieurs fois conservé & nourri cette chenille dans son fourreau, sans qu'elle m'ait jamais donné sa teigne aîlée, non plus que les suivantes. M. de Reaumur dit que la femelle n'a point d'aîles. Le fourreau de cet insecte a environ quatre lignes de long, & est couvert de pailles ou de brins d'herbes séches de toute sa longueur : qui forment comme un faisceau ou une petite botte d'alumettes. On trouve souvent ces petits fourreaux sur les feuilles des arbres.

51. TINEA *involucro palearum longitudinalium ordine multiplici composito.*

La teigne à fourreau de paille composé.

Son fourreau a un pouce de long. Il est composé, ou du moins entouré de plusieurs rangs de pailles ou brins d'herbes posés longitudinalement & en toît les uns sur les autres, à peu près comme un épi.

52. TINEA *involucro ex paleis transversis composito.*

De Geer. inf. pag. 511, *tab.* 29, *fig.* 23 — 25. Chenille teigne à seize jambes, rase, noirâtre, qui vit sur l'osier & qui se fait un fourreau couvert de brins de gramen, qui sont placés transversalement sur le fourreau.

La teigne à fourreau de pailles tranſverſes.

Ce fourreau a ſept à huit lignes de long. Les brins d'herbe qui le compoſent ſont poſés deſſus tranſverſalement, ce qui le rend raboteux & comme hériſſé.

53. TINEA *lapidum, involucro conico recurvo.*

Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 15, *fig.* 1, 2, 3.

La teigne des pierres à fourreau rond en capuchon.

J'ai ramaſſé pluſieurs fois la chenille de cette teigne qui eſt très-commune; elle eſt toujours morte ſans me donner l'inſecte aîlé. M. de Reaumur n'a jamais pû l'avoir non plus. Cette chenille eſt petite, brune, couverte d'un fourreau qu'elle ſe file. Ce fourreau eſt conique, pointu & un peu recourbé comme un capuchon. Le deſſus eſt tout couvert de pouſſiere de pierres que l'inſecte fait y attacher. La chenille ſe trouve ſur les pierres. Elle ſe nourrit d'un petit *lichen* qui recouvre les vieux murs & les rend tout verts.

54. TINEA *lapidum, involucro triangulari.*

Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 15, *fig.* 7, 8.

La teigne des pierres à fourreau triangulaire à pans.

Elle reſſemble tout-à-fait à la précédente pour ſon fourreau, ſi ce n'eſt qu'il eſt à pans & triangulaire, & non point rond comme celui de la précédente. On les trouve l'une & l'autre dans les mêmes endroits. M. de Reaumur dit que les femelles de celles-ci ne ſont point aîlées, mais ſeulement leurs mâles. Je n'ai pû le ſavoir, cet inſecte ne s'étant jamais transformé chez moi, quoique je l'aye ramaſſé & nourri pluſieurs fois; je me contenterai donc de rapporter ici ce qu'en dit M. de Reaumur. La phalêne de cette teigne, ſuivant lui, eſt fort petite & de couleur de bronze doré. Les femelles ſont de couleur griſe & n'ont

point d'aîles. Elles ſont groſſes, trapues, fort lourdes & marchent très-peu. A l'extrémité de leur corps, eſt une frange d'écailles jaunes, du milieu de laquelle ſort une longue partie qu'elles tirent en dehors, en attendant le mâle qui vient s'accoupler avec elles. C'eſt par ce long tuyau qui paroît compoſé de trois parties ou anneaux, qu'elles rendent leurs œufs, qui ſont oblongs, jaunâtres & ſouvent en très-grande quantité.



SECTION QUATRIÉME.

INSECTES TETRAPTERES A AILES NUES,

OU

INSECTES A QUATRE AILES NUES.

NOUS avons examiné dans les ſections précédentes les inſectes dont les aîles ſont couvertes en tout ou en partie par des étuis durs & écailleux, & ceux qui ont quatre aîles garnies des deux côtés de petites écailles qui forment comme une eſpéce de pouſſiere farineuſe. La ſection que nous allons traiter renferme des inſectes qui ont pareillement quatre aîles, mais dont les aîles ſont nues, ſans être recouvertes ni d'étuis écailleux, ni de pouſſiere. Ces aîles ſont claires, tranſparentes comme un verre ou un talc, & ont ſeulement plus ou moins de nervures qui ſoutiennent la ſubſtance délicate dont elles ſont compoſées. Tous les inſectes qui ont quatre aîles de cette ſtructure, ſe trouvent renfermés dans cette ſection : auſſi eſt-elle nombreuſe.

Par cette raiſon nous l'avons diviſée en trois articles, ſuivant le nombre des piéces qui compoſent le tarſe de ces inſectes. Les deux premiers articles ſont très-courts : le premier ne renferme que deux genres qui ont trois piéces aux tarſes, & le ſecond n'en compte qu'un ſeul qui en ait quatre ; tous les autres genres de cette ſection ont cinq piéces on anneaux au pied & compoſent le troiſiéme & dernier article qui eſt très-nombreux, & renferme lui ſeul quinze genres la plûpart très-conſidérables.

Ces différens inſectes à quatre aîles varient beaucoup pour la forme extérieure. Les uns ont le corps allongé comme la demoiſelle, la perle, l'ephémere, la frigane, &c. d'autres l'ont plus raccourci, comme l'urocere, la guêpe, le frelon, le diplolepe, l'abeille & pluſieurs au-

tres. On observe une pareille variété dans les différentes parties qui composent le corps de ces insectes. Nous allons examiner ces différences un peu plus en détail.

Tous ces insectes ont deux antennes, mais très-diversement conformées. Elles sont très-courtes dans quelques-uns, comme dans la demoiselle & l'éphémere ; à peine les apperçoit-on dans ces deux genres. D'autres en ont qui ne sont guères plus longues, mais qui vont en grossissant par le bout & qui représentent une espéce de massue ; celles du frelon & du fourmilion sont de cette espéce. Plusieurs ont des antennes longues composées d'un grand nombre d'anneaux, & qui sont si minces qu'elles ressemblent à un brin de fil. Telles sont celles de la perle, de la rafidie, de la frigane, de la mouche-scorpion, de l'urocere, de la mouche-à-scie, du diplolepe & de l'ichneumon. La guêpe, l'abeille & la fourmi en ont de singulieres. Le premier article ou anneau de ces antennes est beaucoup plus long que les autres, & fait à lui seul presque la moitié de la longueur de l'antenne ; l'autre partie est composée d'anneaux fort courts. Après le premier anneau long, l'antenne se courbe, forme à cet endroit une espéce de coude ou angle & paroît comme brisée ; aussi avons-nous nommé ces antennes, *antennes brisées*. Enfin une derniere sorte d'antennes encore plus singuliere, est celle que porte l'eulophe. Ce petit insecte a des antennes branchues qui forment une espéce de panache très-jolie sur sa tête. C'est dommage que cet animal soit si petit, on pourroit admirer plus aisément la beauté de ses antennes.

Outre ces différentes singularités de forme dans les antennes, il y a encore un genre dont les antennes méritent d'être remarquées, moins pour leur conformation que pour leur mouvement : c'est le genre des ichneumons. Les antennes de ces insectes sont longues, grêles & filiformes, & le petit animal les tient presque perpétuellement dans un mouvement assez vif de vibration. C'est ce qui a fait appeller les ichneumons par plusieurs Naturalistes, *mouches vibrantes*, ou *mouches à antennes vibratiles*.

La bouche des insectes de cette section varie aussi : tous ne l'ont pas figurée de même, & si l'on vouloit on pourroit absolument diviser en deux cette section, d'après la structure & la forme de la bouche des insectes qui la composent. Dans les uns cette bouche est armée de deux fortes machoires écailleuses, une de chaque côté, avec lesquels ils rongent & mordent fortement ; telle est la structure de la bouche des demoiselles, du frelon, de l'urocere, de l'ichneumon, de la guêpe, de l'abeille, de la fourmi, &c. les autres n'ont point de semblables machoires, mais on remarque autour de leur bouche quatre barbillons semblables à des antennules, deux de chaque côté. Souvent la bouche que ces barbillons accompagnent, est avancée & prominente, comme on le voit dans le fourmilion, la frigane & l'hémerobe ; cette avance est même si considérable dans quelques-uns, qu'elle forme une espéce de bec dur assez long, au bout duquel sont les barbillons, comme on l'observe dans la mouche-scorpion. Ainsi il y a deux espéces différentes de bouche dans les insectes de cette section ; l'une est armée de machoires & l'autre entourée de quatre barbillons.

Enfin une derniere partie très-essentielle & remarquable dans la tête de ces insectes, est la partie postérieure de la tête où sont posés les petits yeux. Ces yeux au nombre de trois, se font remarquer sur la plûpart des insectes de cette section. Il y a cependant deux genres dans lesquels cette partie manque ; ce sont l'hémerobe & le fourmilion.

On n'observe pas autant de différences entre les aîles de ces insectes. En général tous en ont quatre avec des nervures assez fortes. Dans les uns ces aîles sont toutes les quatre égales : la demoiselle, la perle, la mouche-scorpion & d'autres sont de ce nombre. Beaucoup d'autres ont au contraire les aîles inférieures plus petites que les supérieures ; c'est ce que l'on remarque dans la guêpe, l'abeille, le cinips, le frelon, &c. mais il y un genre qui est sur-tout remarquable par la petitesse de ses aîles de dessous, c'est

l'éphémere.

l'éphémere. Ces aîles dans cet insecte sont si petites proportionnément à celles de dessus, qu'à peine les apperçoit-on d'abord. On est tenté à la premiere vûe de prendre l'éphémere pour un insecte à deux aîles. Mais une singularité qu'offrent quelques insectes de cette section par rapport à leurs aîles, c'est le défaut total de cette partie dans quelques individus. Nous avons déja fait observer plus haut que les femelles de quelques espéces de phalênes manquoient d'aîles, tandis que leurs mâles en étoient pourvûs. La même chose se remarque dans les femelles de quelques ichneumons & de certaines guêpes, comme nous le verrons en examinant ces genres. Les fourmis ont encore quelque chose de plus singulier, leurs mâles & leurs femelles ont des aîles, & les fourmis ouvrieres qui n'ont point de sexe en sont dépourvûes.

Si les insectes de cette section varient peu entr'eux par rapport à la forme de leurs aîles, il n'en est pas de même de leur queue. Il y a peu de section où cette partie mérite autant d'être considérée ; aussi entre-t-elle pour beaucoup dans les caracteres de ces genres. Deux ou trois genres n'ont rien à la vérité de remarquable à la queue ; elle est toute simple dans la rafidie, l'hémerobe & la frigane ; mais dans la plûpart des autres genres elle est des plus singulieres. Ces longs filets que la perle porte au nombre de deux, & qui sont au nombre de deux ou trois dans l'éphémere, sont un ornement dont l'usage n'est pas encore bien connu. Nous connoissons mieux celui de cette espéce de pince qui est à l'extrémité de la queue des demoiselles mâles, nous en parlerons en détaillant l'accouplement extraordinaire de ces insectes ; mais de quelle utilité peut être à la mouche-scorpion cette queue menaçante faite en forme de patte de crabe ou de queue de scorpion que porte le mâle seul ? L'insecte semble vouloir s'en servir pour se défendre ; dès qu'on le touche, il la redresse & semble vouloir pincer, & souvent il fait lâcher prise à ceux qui ne savent point que cette queue qui paroît si redoutable,

ne peut cependant faire aucun mal. L'aiguillon que portent la guêpe & l'abeille eſt bien plus dangereux. Sans paroître à l'extérieur, il pique vivement, & l'inſecte s'en ſert utilement pour ſe défendre. Celui du cinips, du diplolepe & de l'eulophe eſt un peu différemment placé & figuré, mais il ne fait point de mal; peut-être ſa petiteſſe en eſt-elle cauſe, ces inſectes étant tous fort petits. Le frelon, l'urocere & la mouche-à-ſcie ne ſont pas plus à craindre quoique leur aiguillon ſoit fort; il ne bleſſe point, mais il n'eſt pas inutile à ces inſectes: il leur ſert à dépoſer & à placer leurs œufs, comme nous le verrons; auſſi il n'y a que leurs femelles qui en ſoient pourvues. Cet aiguillon mérite d'être conſidéré pour ſon travail & pour ſa figure, & nous nous y arrêterons en parlant de ces inſectes. Enfin nous ne laiſſerons pas échapper celui de l'ichneumon, le plus ſingulier & le plus long de tous, qui ſe trouve renfermé dans une eſpéce de double gaine, & qui ſervant auſſi à dépoſer ſes œufs, ne ſe trouve que dans la femelle.

Les nymphes des inſectes de cette ſection & leurs différentes larves ſe reſſemblent ſi peu pour la plûpart, qu'il nous eſt preſqu'impoſſible de pouvoir rien dire de général ſur cet article. Nous renvoyons à l'hiſtoire de chaque genre en particulier le détail de ces différentes métamorphoſes. Nous nous contenterons de remarquer ici que toutes les nymphes de ces inſectes ſont du nombre de celles dans leſquelles on diſtingue les différentes parties de l'inſecte parfait, mais leurs larves & leurs différens changemens varient infiniment, ſuivant les différens genres. Il n'y a pas juſqu'aux inſectes parfaits, qui dans un genre de cette ſection, ſemblent encore ſubir une eſpéce de changement. L'éphémere devenu inſecte aîlé, ſe dépouille encore une fois de ſa peau contre la régle ordinaire des inſectes à métamorphoſes. Nous ferons obſerver toutes ces ſingularités dans le détail que nous allons donner des genres, après les tables générales de cette ſection.

SECTION QUATRIÉME
De la classe des Insectes.

INSECTES A QUATRE AÎLES NUES.

ARTICLE PREMIER.

Trois piéces aux tarses.

GENRES.	CARACTERES.
LA DEMOISELLE.	Antennes très-courtes. Bouche armée de mâchoires. Queue armée de pinces dans les mâles. Trois petits yeux lisses entre les yeux ou au-devant.
LA PERLE.	Antennes filiformes. Aîles égales couchées & croisées sur le corps. Bouche accompagnée de quatre barbillons. Queue terminée par deux soies. Trois petits yeux lisses.

ARTICLE II.

Quatre piéces aux tarses.

LA RAFIDIE.	Antennes filiformes. Aîles couchées sur le corps. Bouche accompagnée de quatre barbillons. Queue simple & nue. Trois petits yeux lisses.

ARTICLE III.

Cinq piéces aux tarses.

L'ÉPHÉMERE.	Antennes très-courtes. Aîles inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures. Queue terminée par plusieurs soies. Trois yeux lisses & grands devant les yeux.
LA FRIGANE.	Antennes filiformes. Aîles posées latéralement en forme de toit, & relevées à l'extrémité. Bouche avec quatre barbillons. Queue simple & nue. Trois petits yeux lisses.

L'HÉMÉROBE.	Antennes filiformes. Aîles ſouvent égales. Bouche prominente avec quatre barbillons. Queue ſimple & nue. Point de petits yeux liſſes.
LE FOURMILION.	Antennes courtes, groſſes & en maſſe. Aîles égales. Bouche prominente avec quatre barbillons. Queue ſimple & nue. Point de petits yeux liſſes.
LA MOUCHE-SCORPION.	Antennes longues filiformes. Aîles égales. Trompe dure & cylindrique. Queue formée en pince de crabe. Trois petits yeux liſſes.
LE FRELON.	Antennes en maſſue. Aîles inférieures plus courtes. Bouche armée de mâchoires. Aiguillon du derriere dentelé. Ventre de même groſſeur par-tout, & intimément joint au corcelet. Trois petits yeux liſſes.
L'UROCERE.	Antennes filiformes. Aîles inférieures plus courtes. Bouche armée de mâchoires. Aiguillon dentelé prominent & couvert d'une goutiere. Ventre de même groſſeur par-tout, & intimément joint au corcelet. Trois petits yeux liſſes.
LA MOUCHE-A-SCIE.	Antennes filiformes. Aîles inférieures plus courtes. Bouche armée de mâchoires. Aiguillon dentelé caché dans le corps. Ventre de même groſſeur par-tout, & intimément joint au corcelet. Trois petits yeux liſſes.
LE CINIPS.	Antennes cylindriques briſées. Aîles inférieures plus courtes. Bouche armée de mâchoires. Aiguillon conique entre deux lames du ventre. Ventre preſqu'ovale, applati des côtés, aigu en-deſſous, attaché au corcelet par un pédicule court. Trois petits yeux liſſes.

LE DIPLOLEPE.
- Antennes filiformes longues, composées de quatorze anneaux.
- Aîles inférieures plus courtes.
- Bouche armée de mâchoires.
- Aiguillon conique caché entre les deux lames du ventre.
- Ventre ovale, applati des côtés, aigu en-dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
- Trois petits yeux lisses.

L'EULOPHE.
- Antennes branchues.
- Aîles inférieures plus courtes.
- Bouche armée de mâchoires.
- Aiguillon conique.
- Ventre presqu'ovale, attaché au corcelet par un pédicule court.
- Trois petits yeux lisses.

L'ICHNEUMON.
- Antennes filiformes, longues, vibratiles.
- Aîles inférieures plus courtes.
- Bouche armée de mâchoires.
- Aiguillon divisé en trois piéces.
- Ventre attaché au corcelet par un pédicule long & mince.
- Trois petits yeux lisses.

LA GUESPE.
- Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
- Aîles inférieures plus courtes.
- Bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
- Aiguillon simple & en pointe.
- Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
- Trois petits yeux lisses.
- Corps rase.

L'ABEILLE.
- Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
- Aîles inférieures plus courtes.
- Bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
- Aiguillon simple & en pointe.
- Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
- Trois petits yeux lisses.
- Corps velu.

LA FOURMI.
- Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.
- Aîles inférieures plus courtes, & point d'aîles dans les mulets.
- Bouche armée de mâchoires.
- Ventre attaché au corcelet par un pédicule court, avec une petite écaille entre deux.
- Trois petits yeux lisses.

SECTIO QUARTA

Classis Insectorum.

INSECTA TETRAPTERA ALIS NUDIS.

ARTICULUS PRIMUS.

Tarsorum articulis tribus.

GENERA.	*CARACTERES.*
LIBELLULA. *La Demoiselle.*	Antennæ breviſſimæ. Os maxilloſum. Cauda maſculis forcipata. Ocelli tres ante aut inter oculos.
PERLA. *La Perle.*	Antennæ filiformes. Alæ incumbentes, cruciatæ, æquales. Os tentaculis quatuor. Cauda biſeta. Ocelli tres.

ARTICULUS IIus.

Tarsorum articulis quatuor.

RAPHIDIA. *La Rafidie.*	Antennæ filiformes. Alæ incumbentes. Os tentaculis quatuor. Cauda nuda. Ocelli tres.

ARTICULUS IIIus.

Tarsorum articulis quinque.

EPHEMERA. *L'Ephémere.*	Antennæ breviſſimæ. Alæ inferiores multo breviores. Cauda ſetoſa. Ocelli tres magni ante oculos.
PHRYGANEA. *La Frigane.*	Antennæ filiformes. Alæ laterales, tectiformes, pone aſſurgentes. Os tentaculis quatuor. Cauda nuda. Ocelli tres.

HEMEROBIUS. *L'Hémerobe.*	Antennæ filiformes. Alæ ſæpe æquales. Os prominens tentaculis quatuor. Cauda nuda. Ocelli nulli.
FORMICALEO. *Le Fourmilion.*	Antennæ breves, clavatæ, craſſæ. Alæ æquales. Os prominens tentaculis quatuor. Cauda nuda. Ocelli nulli.
PANORPA. *La Mouche-Scorpion.*	Antennæ longæ filiformes. Alæ æquales. Roſtrum corneum, cylindraceum. Cauda chelifera forficibus armata. Ocelli tres.
CRABRO. *Le Frelon.*	Antennæ clavatæ. Alæ inferiores breviores. Os maxilloſum. Aculeus ani dentatus. Abdomen ubique æquale thoraci connatum. Ocelli tres.
UROCERUS. *L'Urocere.*	Antennæ filiformes. Alæ inferiores breviores. Os maxilloſum. Aculeus ani dentatus prominens corniculo tectus. Abdomen ubique æquale thoraci connatum. Ocelli tres.
TENTHREDO. *La Mouche-à-Scie.*	Antennæ filiformes. Alæ inferiores breviores. Os maxilloſum. Aculeus ani dentatus non prominens. Abdomen ubique æquale thoraci connatum. Ocelli tres.
CYNIPS. *Le Cinips.*	Antennæ cylindraceæ fractæ. Alæ inferiores breviores. Os maxilloſum. Aculeus ani conicus intra valvas abdominis. Abdomen ſubovatum, ad latera compreſſum, ſubtus acutum, petiolo thoraci connexum. Ocelli tres.
DIPLOLEPIS. *Le Diplolepe.*	Antennæ filiformes longæ articulis XIV. Alæ inferiores breviores. Os maxilloſum. Aculeus ani conicus intra valvas abdominis. Abdomen ovatum, ad latera compreſſum, ſubtus acutum, petiolo brevi thoraci connexum. Ocelli tres.

EULOPHUS. *L'Eulophe.*	Antennæ ramosæ. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum. Aculeus ani conicus. Abdomen subovatum petiolo thoraci connexum. Ocelli tres.
ICHNEUMON. *L'Ichneumon.*	Antennæ filiformes, longæ, vibratiles. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum. Aculeus ani triplex. Abdomen petiolo tenui longo thoraci connexum. Ocelli tres.
VESPA. *La Guêpe.*	Antennæ fractæ articulo primo longiore. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum, linguâ membranaceâ inflexâ. Aculeus ani simplex subulatus. Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum. Ocelli tres. Corpus glabrum.
APIS. *L'Abeille.*	Antennæ fractæ articulo primo longiore. Alæ inferiores breviores. Os maxillosum linguâ membranaceâ inflexâ. Aculeus ani simplex subulatus. Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum. Ocelli tres. Corpus villosum.
FORMICA. *La Fourmi.*	Antennæ fractæ articulo primo longiore. Alæ inferiores breviores, neutris nullæ. Os maxillosum. Abdomen petiolo brevi thoraci connexum cum squama intermedia. Ocelli tres.



ARTICLE

ARTICLE PREMIER.

LIBELLULA.

LA DEMOISELLE.

Antennæ breviſſimæ.	Antennes très-courtes.
Os maxillosum.	Bouche armée de machoires.
Cauda maſculis forcipata.	Queue armée de pinces dans les mâles.
Ocelli tres ante aut inter oculos.	Trois petits yeux liſſes entre les yeux ou au devant.
§. 1ª. *Alis erectis.*	§. 1°. A aîles relevées.
§. 2ª. *Alis patentibus.*	§. 2°. A aîles étendues.

La demoiſelle a été appellée par les Naturaliſtes, *libella* ou *libellula*, ſoit parce que pluſieurs eſpéces de ce genre tiennent leurs aîles étendues & comme de niveau, ſoit à cauſe de la maniere dont ces inſectes planent en fendant l'air. Le caractere de ce genre conſiſte ; 1°. dans la forme des antennes qui ſont très-courtes pour la grandeur de ces inſectes ; 2°. dans les machoires fortes & écailleuſes dont leur bouche eſt armée des deux côtés ; 3°. dans les pinces qui ſe trouvent à l'extrémité de la queue des mâles, & qui ſont accompagnées d'eſpéces de lambeaux ou feuillets aſſez grands. De plus, les demoiſelles ont les trois petits yeux liſſes qui ſe trouvent ſur la tête de beaucoup d'inſectes à deux & à quatre aîles ; mais ces petits yeux ne ſont pas placés de même dans toutes les eſpéces. Les unes les portent ſur le devant de la tête ; dans d'autres ils ſont ſur le ſommet entre les deux grands yeux. Je ne les ai trouvés dans aucune eſpéce placés ſur le derriere de la tête, comme ils le ſont dans la plûpart des autres inſectes.

La larve de la demoiſelle vit dans l'eau, elle eſt aquatique ; auſſi rencontre-t-on plus ordinairement les demoiſelles au bord des eaux, où elles vont dépoſer leurs œufs.

Cette larve eſt très-ſinguliere, c'eſt ce qui nous a engagé à donner ſa figure. Elle eſt plus courte & plus ramaſſée que la demoiſelle ou l'inſecte parfait, & on peut aiſément diſtinguer les trois parties qui compoſent ſon corps; ſavoir, la tête, le corcelet & le ventre. Ce dernier fort long, quoique gros dans quelques eſpéces, eſt compoſé de dix anneaux. Au corcelet, ſont attachées ſix grandes pattes, avec leſquelles cette larve va & vient dans l'eau. En-deſſus du corcelet, on voit quatre eſpéces de boutons qui deviennent plus grands & plus apparens, à meſure que cette larve groſſit & change de peau, & qui enſuite s'étendent & couvrent preſque la moitié du ventre lorſqu'elle eſt devenue chryſalide. C'eſt dans ces eſpéces de moignons que ſont renfermées les quatre grandes aîles dont ſera parée la demoiſelle. Mais de toutes les parties de cette larve, il n'y en a point de plus ſinguliérement conſtruite que ſa tête. On diſtingue dans cette tête les yeux, de petites antennes & la bouche : mais pour les voir, il faut lever une eſpéce de maſque dur & épais qui couvre tout le devant de la tête de la larve & qui lui cache la face, ſi on peut ſe ſervir de ce terme pour un inſecte. Cet étrange maſque eſt creux en-dedans, irrégulier, & on y remarque les différentes cavités qui reçoivent les éminences de la tête de la larve, enſorte qu'il s'applique auſſi bien & même mieux que les maſques que mettent ſur leurs viſages les perſonnes qui vont au bal. Ce maſque n'eſt point immobile; l'inſecte le remue à ſa volonté; il ne tient que par une eſpéce de pied long & coudé qui l'attache au col de l'inſecte. Ce pied forme une charniere, par le moyen de laquelle le maſque peut ſe lever & ſe baiſſer. On ne conçoit pas d'abord par quelle raiſon la nature a donné à cette larve un tel maſque, qui ſemble devoir l'incommoder au lieu de lui ſervir : mais ſi l'on nourrit dans l'eau quelques-unes de ces larves, on voit qu'elles tiennent leur maſque baiſſé, & qu'elles le relevent pour ſurprendre & ſaiſir les inſectes aquatiques dont elles ſe nourriſſent.

Ce masque arrête ces insectes qui sont ensuite dévorés par la larve.

Les nymphes ou chrysalides des demoiselles ne différent presque pas de leurs larves. Seulement les boutons du corcelet, ces appendices qui renferment les aîles sont plus grandes & couvrent une portion du ventre ; elles ressemblent à quatre aîles épaisses un peu courtes, couchées sur le dessus de cette partie. Du reste cette nymphe court dans l'eau, va & vient comme la larve, & se nourrit des insectes qu'elle rencontre & dont elle est très-friande.

Lorsque l'insecte est arrivé à sa grosseur, il subit son dernier changement. La nymphe s'approche du bord de l'eau, souvent elle en sort tout-à-fait. Sa peau commence à se fendre sur le dessus de son corcelet, peu à peu l'insecte parfait se tire de cette enveloppe, & après quelques instans, lorsque ses aîles sont séchées & affermies, il s'éleve légérement en l'air, où il doit dorénavant faire son habitation. On trouve quelquefois au bord de l'eau la dépouille de la larve, que la demoiselle, après s'en être tirée, a laissée attachée à quelque plante.

La demoiselle a le corps beaucoup plus long & plus étroit que sa larve. Ses aîles au nombre de quatre sont longues & étroites. Quelques espéces du nombre des plus grandes les tiennent étendues parallèlement & de niveau avec le corps sur lequel elles sont posées. D'autres au contraire les tiennent dans la même direction que leur corps, mais plus relevées & adossées toutes les quatre les unes contre les autres ; ce sont les plus petites espéces. Ces dernieres volent moins vîte, mais les grandes ont un vol très-vif & très-rapide. La nourriture ordinaire de ces demoiselles leur est fournie par la chasse qu'elles font en volant aux petits moucherons, à ces petites tipules qu'on trouve en grande quantité au bord de l'eau.

Les demoiselles mâles se distinguent aisément des femelles par deux crochets accompagnés d'espéces de feuillets qu'elles ont à l'extrémité de la queue. Les femelles

n'ont point de ſemblables crochets, mais ſeulement on remarque au dernier anneau de leur ventre qui eſt un peu renflé, une ouverture qui eſt celle de la partie du ſexe. Pour les mâles, leur partie n'eſt point placée au même endroit, envain l'y chercheroit-on. C'eſt au haut du ventre qu'elle eſt ſituée, au premier anneau de cette partie qui tient au corcelet. Cette poſition différente des parties du mâle & de la femelle paroît ſinguliere & ne ſemble pas commode pour l'accouplement. Auſſi y en a-t-il peu qui ſoit auſſi extraordinaire que celui des demoiſelles. Lorſque ces inſectes veulent travailler à la propagation de leur eſpéce, c'eſt le mâle qui fait les avances, c'eſt lui qui en volant pourſuit ſa femelle, qu'il ſaiſit au col avec les pinces de ſa queue. Telle eſt la maniere dont ces inſectes commencent à ſe faire l'amour. Lorſque le mâle tient ainſi ſa femelle, il la ſerre & ne la laiſſe plus échapper. Il n'eſt pas cependant encore fort avancé, il lui eſt impoſſible de porter ſa partie près de celle de ſa femelle qu'il tient par l'extrémité de ſon cotps; tant que la femelle ne ſe prête point à ſes déſirs, l'accouplement ne peut ſe faire. Auſſi le mâle tient-il quelquefois fort long-tems ſa femelle; il l'emporte en l'air ſuſpendue à ſa queue, juſqu'à ce qu'enfin celle-ci ou fatiguée ou miſe en action ſe rende à ſes importunités: pour lors la femelle replie ſon ventre en-deſſous, le fait paſſer entre ſes jambes & pardevant ſa tête, & porte elle-même l'extrémité de ſon ventre contre la partie du mâle qui s'accouple avec elle ſans lâcher la tête de ſa femelle. Pendant cet accouplement ces inſectes ſont dans une attitude bien ſinguliere; ils forment une eſpéce d'anneau. La tête de la femelle eſt accrochée par la queue du mâle, tandis que l'extrémité de ſon ventre qui fait le cercle, eſt accouplée avec la partie ſupérieure du ventre de ce même mâle. Ces inſectes volent dans cette attitude forcée, & ne ſe ſéparent qu'après quelque tems, lorſque l'accouplement eſt tout-à-fait fini.

Les œufs que dépoſe la femelle ſont oblongs; c'eſt dans

l'eau qu'elle va les dépoſer, & c'eſt auſſi dans l'eau qu'écloſent les petites nymphes qui viennent de ces mêmes œufs.

Les demoiſelles ont en général la tête large, les yeux fort gros & le ventre greſle ; quelques-unes cependant comme l'*éléonore* ont le ventre plus large & moins long. Pluſieurs ſont ornées des plus belles couleurs ; dans les unes c'eſt un bleu ou un vert tendre, dans d'autres c'eſt un vert doré & comme ſatiné. Les aîles de quelques-unes ſont diſtinguées par différentes taches ; la *louiſe* ſur-tout a deux grandes taches bleues, qui couvrent la plus grande partie de ſes aîles. Enfin, pour ce qui eſt de la grandeur, il y a quelques-unes de ces demoiſelles qui ont juſqu'à deux pouces & plus de long.

PREMIERE FAMILLE.

Demoiſelles à aîles relevées.

1. LIBELLULA *corpore viridi-cæruleo nitido ; alis medio cœruleſcentibus, baſi & apice albidis, margine immaculato.*

Linn. faun. ſuec. n. 759. Libellula corpore ſericeo nitido, alis inaurato-fuſcis, macula nigra.
Jonſt. inſ. tab. 3, *fig.* 6.
Raj. inſ. p. 50, *n.* 9. Libella media corpore partim viridi, partim cœruleo, alis media parte maculis ampliſſimis e cœruleo nigricantibus.
Raj. inſ. p. 140, *n.* 2. Libella media corpore partim viridi, partim cœruleo, alis media parte maculis ampliſſimis è cœruleo nigricantibus oblitis.
Hoffnag. inſ. t. 11, *f. ultim.*
Reaum. inſ. tom. VI. *tab.* 35, *f.* 7.
Roſel. inſ. vol. 2, *tab.* 9, *fig.* 7. Inſect. aquatil. *claſſ.* 2.

La louiſe.
Longueur 21 *lignes.*

Cette belle demoiſelle a la tête groſſe, les yeux reticulés ſaillans & bruns, qui ne ſe touchent point. Dans l'eſpace qui eſt entre les deux yeux, on voit les trois petits yeux bruns, poſés en triangle. Le col ſur lequel la tête eſt appuyée eſt court & étroit. Le corcelet eſt plus gros de

couleur brillante verte & bleue. De la partie inférieure de ce corcelet partent les six pattes longues, & chargées d'une double rangée de petites épines ou pointes, ce qui est commun à ce genre. De la partie supérieure naissent les quatre aîles, toutes de même grandeur. Ces aîles sont fort reticulées & elles ont dans leur milieu une grande tache d'un brun bleuâtre qui en occupe plus de la moitié. La base & la pointe sont les seules parties de l'aîle qui ne sont point chargées de la même couleur; elles sont seulement jaunâtres. Sur le bord extérieur de l'aîle il n'y a aucune tache, ce qui est rare dans ce genre. Le ventre long cylindrique & composé de neuf ou dix anneaux, est d'un bleu quelquefois un peu vert & très-brillant. On trouve ce bel insecte dans les prés au bord des étangs.

2. LIBELLULA *corpore viridi sericeo, alis subfuscis puncto marginali albo. Linn. faun. suec. n.* 758.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 545, *n.* 17. Libellula virgo.
Raj. inf. p. 51, *n.* 12. Libella media, corpore viridi, alis fulvescentibus, maculis parvis albis prope extremum angulum.
Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 9, *fig.* 6. Insect. aquatil. *class.* 2.

L'ulrique.
Longueur 20 lignes.

Cette espéce ressemble beaucoup à la précédente, seulement sa couleur est plus verte & très-brillante. Ses aîles n'ont point de taches bleues, mais elles sont d'un jaune un peu brun; de plus vers l'extrémité du bord extérieur de l'aîle on voit un petit point blanc allongé.

M. de Geer donne celle-ci pour la femelle de la précédente. Je suis fort porté à le croire n'ayant trouvé que des femelles de cette espece, & tous ceux de la précédente que j'ai pû rencontrer, étant des mâles. Cependant comme je n'ai point trouvé ces insectes accouplés, je n'ose assurer ce fait.

3. LIBELLULA *corpore cœruleo cinereoque alterno, alis puncto marginali nigro. Linn. faun. suec. n.* 763.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 546, *n.* 18. Libellula puella.
Rosel. ins. vol. 2, *tab.* 10, *fig.* 3, 4. Insect. aquatil. *class.* 2.

L'amelie.
Longueur 14 *lignes.*

Ses aîles sont blanchâtres, finement veinées de noir avec un point noir sur le bord extérieur vers le bout. Sa tête est d'un bleu cendré avec les yeux bruns. Le corcelet qui est bleu, est orné de trois bandes longitudinales brunes, une au milieu, & deux plus étroites sur les côtés. Les segmens du ventre sont bleus, avec un anneau noir vers leur bout postérieur. Ils sont au nombre de neuf, & les deux derniers sont plus gros que les autres & tout bruns. On trouve cet insecte dans les prés.

4. LIBELLULA *corpore infra cæruleo-viridi, supra fusco, thorace fasciis fuscis, cærulescentibusque alternis, puncto alarum marginali nigro.*

Rosel. ins. vol. 2, *tab.* 11, *fig.* 7. Insect. aquatil. *class.* 2.

La dorothée.
Longueur 14 *lignes.*

Je ne vois d'autre différence entre celle-ci & la précédente, que cette raie longue & brune, qui couvre tout le dessus du ventre. Du reste le corcelet & les aîles sont tout-à-fait semblables. Mais ce qu'il faut remarquer, c'est que dans cette espéce-ci tout ce qui est bleuâtre dans les mâles, est d'un jaune un peu vert dans les femelles. Je les ai trouvés souvent accouplés dans les prés.

N.B. LIBELLULA *corpore infra fulvo, supra nigro, thorace fulvo fuscoque variegato, puncto alarum marginali fusco.*

Celle-ci n'est qu'une variété de la précédente, dans laquelle tout ce qui étoit bleu ou vert dans l'autre se trouve de couleur fauve, tandis que la raie de dessus le corps au lieu d'être brune est noire. Quelquefois aussi les raies

du corcelet se trouvent manquer, & ce corcelet pour lors est tout brun, avec les côtés seulement fauves.

5. LIBELLULA *corpore viridi pallide incarnato, thorace fasciis tribus longitudinalibus nigris, alis puncto marginali fusco.*

Raj. inf. p. 52, *n.* 19.

La sophie.
Longueur 16 lignes.

Sa couleur est d'un vert un peu rougeâtre & pâle, elle a seulement trois bandes noires longitudinales sur le corcelet. Le dessous de son ventre est brun, & quelquefois en dessus il y a une raie brune longitudinale dans toute la longueur, mais elle n'est pas constante. Les aîles sont réticulées & diaphanes, avec un point brun à l'extémité du bord extérieur. On trouve cette espéce avec les deux précédentes auxquelles elle ressemble beaucoup.

SECONDE FAMILLE.

Demoiselles à aîles étendues.

6. LIBELLULA *alis macula duplici marginali. Linn. faun. suec. n.* 764.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 543, *n.* 1. Libellula quadrimaculata.
Raj. inf. p. 49 : *n.* 3. Libella maxima; abdomine longo tenui lævi viridi splendente, ad initium & finem intumescente.

La françoise.
Longueur 19 lignes.

Sa tête est brune & le devant au-dessus des machoires est d'un jaune verdâtre. Le corcelet est brun, mais couvert en-dessus de poils gris. Le ventre est large en haut, mais il va en diminuant par le bas & il se termine par deux appendices cylindriques. Sa couleur est brune, en haut il est un peu velu sur les côtés. Les quatre aîles sont jaunes à leur base & le long d'une partie du bord extérieur, & de plus les inférieures ont au-dessous de cette couleur jaune, une

une tache d'un brun noir. Mais ce qui fait aisément distinguer cette espéce de toutes les autres, c'est qu'elle a deux taches marginales au bord extérieur de chaque aile, une vers le bout à l'endroit où les autres espéces en ont une, & une seconde presqu'au milieu du bord extérieur qui dans cet endroit a un étranglement. Toutes deux sont d'un brun noir. Cette espéce est rare ici.

7. LIBELLULA *alis albis, basi luteis, abdomine lutescente.* Planch. 13, fig. 1.

Linn faun. suec. n. 765. Libellula alis albis basi luteis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 543, *n.* 2. Libellula flaveola.
Raj. inf. p. 49, *n.* 4. Libellula maxima, abdomine breviore latioreque flavo.
Reaum. inf. tom. vj. *tab.* 35, *f.* 1.
Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 6. Insect. aquatil. *class.* 2.

L'éleonore.
Longueur 16 *lignes.*

Les yeux de cette espéce sont fort gros, de couleur brune & se touchent vers le dessus de la tête. C'est au-devant de cette jonction des deux yeux, que se trouvent les trois petits yeux lisses, qui ordinairement sont à la partie postérieure de la tête, le corcelet large est d'un brun noirâtre & velu, avec deux plaques jaunes un peu verdâtres, une de chaque côté. Les pattes sont noires & épineuses. Le ventre large, court, applati & composé de neuf anneaux, est noir en-dessous & jaune en-dessus. Les aîles diaphanes & claires ont à leur pointe une tache oblongue noire placée au bout du bord extérieur, & à leur base il y a une assez grande tache d'un jaune brun. On trouve cette grande demoiselle dans les prés, & proche les rivieres. Elle vole très-vîte.

8. LIBELLULA *alis albis, basi luteis; abdomine supra pulvere cinereo-cœrulescente consperso.*

Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 7, *fig.* 2, 3. Insect. aquatil. *class.* 2.

La philinte.

Je crois celle-ci variété de la précédente. Elle n'en diffère que parce que ſon ventre eſt couvert en-deſſus d'une pouſſiere cendrée bleuâtre. Pour tout le reſte elle lui reſſemble tout-à-fait.

9. LIBELLULA *thorace viridi nitido, lineis flavis; alis albis, abdomine nigro cœruleſcente.*

Linn. faun. ſuec. n. 768. Libellula thorace viridi nitido, lineis flavis, alis pallidis, abdomine nigro.
Raj. inſ. p. 49, *n.* 5. Libella maxima, abdomine breviore, latioreque cœruleo.
idem. p. 140. Libella maxima abdomine breviore, & craſſiore latioreque cœruleo.
Reaum. inſ. tom. ij. tab. 35, *f.* 2.

La ſylvie.
Longueur 2 *pouces.*

Ses yeux ſont bruns, ſa tête & ſon corcelet ſont verdâtres avec deux bandes jaunes; mais un peu irrégulieres ſur les côtés du corcelet. Ses pattes ſont d'un brun noir. Les aîles, du moins dans celles que j'ai, ſont tout-à fait diaphanes, avec une petite tache brune oblongue au bord extérieur: M. Linnæus dit qu'elles ſont un peu jaunâtres. Le ventre cylindrique & gros eſt jaune en-deſſous, & en-deſſus il eſt noir, mais couvert d'une pouſſiere griſe, cendrée & bleuâtre, ce qui fait aiſément diſtinguer cette eſpéce.

10. LIBELLULA *viridi-inaurata, alis pallidis, pedibus nigris. Linn. faun. ſuec. n.* 769.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 544, *n.* 8. Libellula ænea.

L'aminthe.
Longueur 18 *lignes.*

Cette belle eſpéce eſt par-tout d'un beau vert doré, à l'exception de ſa levre inférieure qui eſt jaunâtre, & des yeux qui ſont d'un vert brun. Le corcelet a quelques poils bruns. Les aîles ſont un peu jaunâtres, avec les taches marginales brunes au bord extérieur, & de plus les

aîles inférieures ont leur baſe lavée d'un peu de jaune clair. Le mâle a quatre pointes à la queue, dont les deux ſupérieures ſont velues, & les inférieures fourchues. La femelle a les deux appendices de ſa queue ſemblables à des feuillets, ce qui eſt commun à pluſieurs eſpéces de ce genre.

11. LIBELLULA *lateribus flava, alis albis. Linn. faun. ſuec. n.* 767.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 544, *n.* 6. Libellula vulgatiſſima.
Raj. inſ. p. 50, *n.* 7. Libella major, præcedenti congener.
Swammerd. 4°. *p.* 175, *t.* 8, *f.* 6.

La juſtine.
Longueur 17 *lignes.*

Elle eſt brune, mais ſon front eſt jaune, ainſi que les côtés de ſa poitrine & de ſon ventre. Ses aîles ſont très-diaphanes, & n'ont que la petite tache du bord extérieur, qui eſt oblongue, d'une couleur brune un peu cendrée, avec les bords noirs, ce qui fait le caractere ſpécifique de cette eſpéce, que l'on trouve avec les précédentes.

12. LIBELLULA *fulva, alis flaveſcentibus, thoracis lateribus lineis duabus flavis, fronte flaveſcente, cauda diphylla.*

Linn. faun. ſuec. n. 770. Libellula griſea, alis flaveſcentibus, thoracis lateribus lineis flavis, cauda diphylla.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 544, *n.* 9. Libellula grandis.
Raj. inſ. p. 48, *n.* 1. Libella maxima vulgatiſſima, alis argenteis.
Idem. p. 49, *n.* 2. Libella maxima abdomine longo tenuiore, alis fulveſcentibus.
Idem. p. 140. Libella maxima, abdomine longiſſimo tenuiore, alis fulveſcentibus.
Mouffet. inſ. p. 67. Libella major. 2, 3.
Reaum. inſ. tom. vj. tab. 35, *f.* 3.
Roſel. inſ. vol. 2, *tab.* 2. Inſect. aquatil. *claſſ.* 2.

La julie.
Longueur 28 *lignes.*

Cette eſpéce eſt la plus grande de toutes celles de ce pays-ci. Sa tête eſt jaune ſur-tout en-devant, & ſes yeux

ſont bruns. Ces yeux qui ſont fort gros ſe joignent au-deſſus de la tête, & ſont ſouvent parſemés de points élevés & luiſans, ce qui feroit un caractere bien diſtinctif s'il étoit conſtant, mais quelquefois ces points manquent, ou il n'y en a tout au plus qu'un ou deux. Le corcelet eſt de couleur fauve avec deux bandes obliques citronnées de chaque côté. Le ventre qui eſt fort long, eſt auſſi de couleur fauve foncée, ſouvent tacheté de blanc au haut & au bas de chaque anneau. Les petits feuillets qui terminent le ventre ſont fort longs dans cette eſpéce. Les aîles ſont plus ou moins jaunâtres avec une tache brune au bord extérieur. A la naiſſance de chaque aîle il y a une petite éminence brune, noirâtre.

13. LIBELLULA *thorace luteo-vireſcente, lineis nigris; abdomine nigricante caracteribus flavis. Linn. faun. ſuec. n.* 771.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 545, *n.* 11. Libellula forcipata.
Petiv. muſ. 84, *n.* 819. Libella major, corpore compreſſo flaveſcente.
Merr. pin. 197, *n.* 4. Libella maxima lutea, cùm 4 vel 5 ſpinis in extremitate caudæ.
Reaum. inſ. tom. iv, *tab.* 10, *f.* 4, & *tom. vj. tab.* 35, *fig.* 5.
Roſel. inſ. vol. 2, *tab.* 5. Inſect. aquatil. *claſſ.* 2.

La caroline.
Longueur 23 *lignes.*

Sa tête eſt jaune & a de gros yeux bruns. Son corcelet eſt auſſi d'un jaune tirant un peu ſur le vert, avec trois lignes noires de chaque côté qui deſcendent obliquement de l'extérieur vers l'intérieur. Le ventre qui eſt fort long & brun eſt compoſé de neuf anneaux. Sur le dos du ventre dans le milieu eſt une bande jaune, mais qui ſe termine au ſixiéme anneau, ſans aller ſur les trois derniers. De plus tous les anneaux ont ſur les côtés deux taches jaunes, une au haut de l'anneau plus petite & tranſverſe, l'autre plus bas, longitudinale, un peu courbe, & dont les pointes regardent le deſſous du corps. Les aîles ſont tranſparentes, ſans couleur; & elles ont la tache oblongue &

noire du bord extérieur. On trouve cette espéce avec les autres dans les prés & les endroits aquatiques.

14. LIBELLULA *thorace virescente, abdomine fusco, characteribus flavis.*

La cecile.

Celle-ci plus grande que la précédente, pourroit bien n'en être qu'une variété. Elle a comme elle la tête jaune & de gros yeux bruns, le ventre brun avec des taches jaunâtres sur les côtés, ainsi que vers le bas & le haut de chaque anneau. La seule différence consiste dans le corcelet & le premier anneau du ventre qui sont d'un vert jaunâtre sans mêlange d'aucune autre couleur. Les pattes sont brunes & les aîles quelquefois un peu colorées de jaune, avec la tache oblongue du bord un peu cendrée.

PERLA.

LA PERLE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Alæ incumbentes, cruciatæ, æquales.	Aîles égales, couchées & croisées sur le corps.
Os tentaculis quatuor.	Bouche accompagnée de quatre barbillons.
Cauda biseta.	Queue terminée par deux soies.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

Plusieurs Naturalistes ont confondu ensemble la perle & la frigane, qui réellement approchent beaucoup l'une de l'autre; toutes deux ont leurs antennes longues & minces comme un fil; toutes deux ont quatre barbillons à la bouche & trois petits yeux lisses sur la tête; enfin la frigane & la perle viennent de larves aquatiques qui se ressemblent beaucoup. Mais il y a deux caracteres qui distinguent ces insectes. D'abord la perle porte à sa queue deux longues appendices fort minces, comme des espéces de soie, & qui ne se trouvent point dans la frigane; de plus les aîles

de la perle ſont croiſées & couchées le long de ſon corps, au lieu que la frigane porte les ſiennes latéralement, en toît aigu, & relevées par le bout à peu près comme celles des teignes. Ces deux caracteres, mais ſur-tout la différence de la queue, nous ont engagé à diſtinguer ces deux genres, dont le port eſt très-différent.

Nous ne nous étendrons pas beaucoup ſur les larves de ces inſectes, qui reſſemblent tout-à-fait à celles de la frigane dont nous donnerons plus bas une deſcription détaillée. Il nous ſuffit de dire ici que ces larves ſont allongées & que leur corps eſt compoſé de pluſieurs anneaux avec ſix pattes & une tête écailleuſe. Ces larves qui vivent dans l'eau, habitent une eſpéce de tuyau, dont l'intérieur eſt de ſoie filée par l'inſecte, & dont l'extérieur eſt recouvert de différentes matieres, tantôt de ſable, tantôt de coquilles ou de plantes que l'inſecte a fortement attachés avec des fils à ſon fourreau. Nous ne pouvons pas cependant nous diſpenſer de parler en particulier du joli fourreau que ſe conſtruit la larve de la perle jaune, qui eſt une des plus communes & des plus petites eſpéces de ce genre. Cette larve recouvre ſon fourreau avec les feuilles de la lentille d'eau, qu'on voit en grande quantité ſur la ſurface des eaux dormantes. Mais elle n'employe pas cette feuille telle qu'elle eſt. Elle la taille & la coupe en petits morceaux quarrés très-réguliers; elle ajuſte bout à bout ſur ſon fourreau ces petits quarrés verts, qui forment une eſpéce de ſpirale ſemblable à un ruban vert qu'on auroit roulé ſur un cylindre. Rien n'eſt plus joli que ce fourreau vert ainſi travaillé, & on ne le prendroit pas d'abord pour la demeure d'un inſecte.

C'eſt dans ces fourreaux que les larves des perles ſe métamorphoſent. Lorſqu'elles veulent ſe changer en nymphes, elles bouchent l'ouverture de leur fourreau avec des fils qui forment un tiſſu lâche, par lequel l'eau pénétre toujours dans leur demeure, mais qui en défend l'approche aux inſectes voraces qui pourroient leur nuire. Cet

ouvrage fait, la larve change de peau, & devient une chryſalide longue dans laquelle on diſtingue aiſément les différentes parties de l'inſecte parfait. Au bout de quelque tems on voit cet inſecte ſortir de ce fourreau qui eſt près de la ſurface de l'eau, & s'élever enſuite dans l'air qui eſt l'élément qu'il doit habiter ſous ſa derniere forme.

La perle eſt allongée. Ses aîles ſont grandes & chargées de nervures qui forment un reſeau. Lorſqu'elle veut dépoſer ſes œufs, elle va chercher l'eau qui doit les recevoir; auſſi rencontre-t-on ſouvent ces inſectes au bord de l'eau.

1. PERLA *fuſca, capite thoraceque linea longitudinali flava, alis fuſco reticulatis.* Planch. 13, fig. 2.

Linn. faun. ſuec. n. 744. Phryganea alis venoſo-reticulatis, cauda biſeta.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 548, *n.* 8. Phryganea bicauda.
Act. Upſ. 1736, *p.* 27, *n.* 1. Hemerobius cauda bipili, alis cinereis venoſo-reticulatis.
Wagn. helv. p. 227, 228, 229. Muſca aquatilis æſtiva major.
Reaum. inſ. tom. iv, tab, 11, *f.* 9, 10.

La perle brune à raies jaunes.
Longueur 8 *lignes.*

Sa couleur eſt toute d'un brun obſcur & foncé, il n'y a qu'une ſeule bande jaune longitudinale qui parcourt le milieu de ſa tête & de ſon corcelet. Ses antennes ſont longues, filiformes & brunes ainſi que ſes pattes. Son ventre ſe termine par deux filets bruns preſqu'auſſi longs que les antennes. Ses aîles plus longues d'un tiers que ſon corps ſont veinées de nervures brunes. Ces aîles ſont étroites par le haut, larges par le bas, appliquées & collées ſur le corps qu'elles enveloppent, & croiſées les unes ſur les autres. On trouve cet inſecte au bord des rivieres & des eaux.

2. PERLA *fuſca, abdominis lateribus pedibuſque pallido-flavis, alis fuſco-venoſis.*

Reaum. inſ. tom. iij, tab. 13, *f.* 12.

La perle brune à pattes jaunes.

Cette eſpéce un peu plus petite que la précédente, varie beaucoup pour la grandeur. Les plus grandes ont ſept lignes environ de long. Leur couleur eſt brune avec un peu de jaune ſur la tête. Les côtés du ventre & les pattes ſont auſſi jaunâtres. Les antennes qui ſont longues, ſont de couleur noire, à l'exception de leur baſe qui eſt jaune. Sur la tête, outre les trois petits yeux liſſes, on voit encore quelques tubercules. Le col forme une eſpéce de bouclier large & bordé. Les aîles poſées comme dans l'eſpéce précédente, ſurpaſſent d'un grand tiers la longueur du corps, & les deux filets de la queue ſemblables aux antennes pour la forme débordent les aîles. On trouve cet inſecte avec le précédent.

3. PERLA *nigro-fuſca, alis ſubcinereis pallidis, caudæ ſetis truncatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 748. Phryganea nigra, alis incumbentibus ſubcinereo-nebuloſis, caudæ ſetis truncatis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 549, *n.* 15. Phryganea nebuloſa.

La perle brune à aîles pâles.
Longueur 5 ½ *lignes.*

Cette eſpéce reſſemble aux précédentes pour la forme. Elle eſt toute brune & noirâtre. Ses aîles ſont pâles un peu cendrées & veinées ſur tout vers le bord intérieur. Je n'ai point vû ſur ces aîles les bandes blanches qu'y a remarquées M. Linnæus. Les filets de la queue ſont très-courts & les antennes plus courtes que le corps.

4. PERLA *flava, alis albis, oculis nigris.*

La perle jaune.
Longueur 2 *lignes.*

Quant à la forme, cette eſpéce reſſemble beaucoup aux précédentes. Sa couleur eſt d'un jaune pâle ; ſes yeux, les petits yeux liſſes, & l'extrémité des antennes ſont noires ; les aîles ſont blanches ſans couleur ; ces aîles débordent le corps de moitié. Les antennes ſont preſque de la longueur

gueur du corps. On trouve par-tout cette petite espéce, qui souvent pendant l'été entre le soir dans les maisons. Sa larve vit dans l'eau : nous avons parlé de son joli fourreau dans le discours qui est à la tête de ce genre.

ARTICLE SECOND.

RAPHIDIA.

LA RAPHIDIE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Alæ incumbentes.	Aîles couchées sur le corps.
Os tentaculis quatuor.	Bouche accompagnée de quatre barbillons.
Cauda nuda.	Queue simple & nue.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

Nous ne nous étendrons pas sur ce genre dont nous ne connoissons qu'une seule espéce, que nous n'avons même trouvée que rarement. Sa larve, sa nymphe & sa demeure nous sont absolument inconnues. Quant à son caractere il est formé par la réunion des cinq notes caractéristiques que nous avons données ci-dessus. De plus la raphidie a une autre marque essentielle qui la distingue aisément ; c'est qu'elle est la seule des insectes de cette section qui ait quatre anneaux aux tarses ; aussi forme-t-elle elle seule un article à part. Du reste je n'ai point observé dans cet insecte cette espece d'aiguillon ou de pointe à la queue, que M. Linnæus donne pour un caractere de cet animal.

1. RAPHIDIA. Planch. 13, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 730. Raphidia.
Act. Ups. 1736, *p.* 28, *n.* 1. Raphidia aculeo recurvo.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 552, *n.* 1. Raphidia *ophiopsis.*
Rosel. ins. vol. 3, *supplément*, *tab.* 21, *f.* 6, 7.

La raphidie.
Longueur 6 lignes.

Cet animal est un des plus singuliers que l'on puisse voir

pour sa forme. Il a la tête allongée formée en cœur dont la pointe tiendroit au corcelet & dont l'endroit le plus large seroit en devant. Cette tête est lisse, noire, applatie, avec des antennes courtes, des machoires jaunâtres & quatre antennules. Sur le milieu de la tête en-dessus entre les yeux, sont les trois petits yeux lisses rangés en triangle. Le corcelet auquel tient cette tête est étroit, long & cylindrique. Le ventre plus large est noir comme le reste du corps avec les anneaux bordés de jaune. Les pattes sont jaunâtres. Les aîles qui sont posées en toît sont blanches, diaphanes, veinées & comme couvertes du reseau noir fort fin. Cet insecte ressemble pour la figure de sa tête au *becmare à tête écorchée*, n°. 11. Il est rare, je ne l'ai jamais trouvé que deux fois & toujours dans les bois.

ARTICLE TROISIÉME.

EPHEMERA.

L'ÉPHÉMERE.

Antennæ brevissimæ.	Antennes très-courtes.
Alæ inferiores multo breviores.	Aîles inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures.
Cauda setosa.	Queue terminée par plusieurs soies.
Ocelli tres magni ante oculos.	Trois yeux lisses & grands devant les yeux.

On a donné à ces insectes le nom d'éphémere à cause de la briéveté de leur vie, lorsqu'une fois ils sont parvenus à leur dernier état d'insecte parfait. Plusieurs d'entr'eux ne vivent réellement qu'un seul jour sous cette forme, quelques-uns même n'ont pas plus de quatre ou cinq heures de vie.

C'est dans l'eau qu'on trouve la larve singuliere de l'éphémere. Cette larve est oblongue, sa tête est assez grosse: son corcelet est composé de trois anneaux, & on en compte dix au ventre. Mais ce qui rend cette larve remar-

quable, ce ſont des eſpéces de nageoires, des appendices très-joliment conſtruites au nombre de douze, ſix de chaque côté du ventre, que l'inſecte agite perpétuellement avec beaucoup de vivacité. Ces nageoires ſont attachées aux ſecond, troiſiéme, quatriéme, cinquiéme, ſixiéme & ſeptiéme anneaux du ventre. Le premier anneau n'en a point, non plus que les trois derniers, mais le dernier a quelques autres particularités. On y remarque trois longs poils, barbus comme les côtés d'une plume, qui ſont accompagnés de deux appendices plus courtes dans les femelles que dans les mâles, où il y en a encore deux autres plus petites. On peut par le moyen de ces appendices diſtinguer les larves des mâles d'avec celles des femelles. On les reconnoît encore par la grandeur des yeux, qui ſont plus gros dans les mâles.

Ces larves varient pour la couleur: ſouvent elles ſont jaunes, quelquefois d'un bleu qui tire ſur le vert. Rien n'eſt plus charmant que cette larve, lorſqu'on l'examine dans l'eau. Lors même qu'elle eſt en repos, les belles panaches de ſa queue ſont étendues, & ſes nageoires jouent continuellement des deux côtés du ventre, ce qui forme le plus agréable ſpectacle.

Ces larves d'éphémeres ne croiſſent que lentement. Elles reſtent trois ans entiers ſous cette forme avant que de ſe métamorphoſer. Pendant tout ce tems elles vivent dans l'eau, où elles ſe ſont pratiqué des habitations en creuſant des trous ronds & profonds dans la terre qui forme les bords de la riviere. Ces inſectes ſont ces trous à fleur d'eau plus haut ou plus bas à meſure que l'eau monte ou deſcend. C'eſt-là qu'ils ſe retirent pour ſe mettre à l'abri des poiſſons & des inſectes aquatiques voraces qui les recherchent. Pour eux la terre & l'argile paroiſſent faire leur ſeule & unique nourriture.

Lorſque la larve de l'éphémere veut ſe métamorphoſer, elle s'éleve à la ſuperficie de l'eau, & elle ſort dans l'inſtant de ſa dépouille de larve. Auſſi-tôt elle s'éleve en l'air

en voltigeant, s'attache au premier endroit qu'elle rencontre, & y quitte une ſeconde dépouille, mince, blanche & tranſparente, que l'on trouve ſouvent attachée pendant l'été aux vitres des fenêtres. C'eſt alors que l'éphémere eſt devenue inſecte parfait. En ſortant de ſa dépouille de larve, elle voloit & paroiſſoit très-parfaite. Ce n'étoit cependant qu'une chryſalide, mais chryſalide très-ſinguliere, puiſqu'elle eſt pourvue d'aîles dont elle ſe ſert très-bien. Nous n'avons obſervé que ce ſeul inſecte qui ait une pareille chryſalide. L'éphémere au reſte n'eſt qu'un inſtant ſous cette forme; elle s'en dépouille tout de ſuite & devient inſecte parfait. Il falloit que ces différens changemens s'exécutaſſent promptement dans un inſecte qui ſouvent ne vit que quelques heures dans ſon dernier état. Mais ce qui paroît ſingulier, c'eſt que cet inſecte qui ne doit être aîlé & parfait que pendant un eſpace de tems ſi court, reſte trois ans entiers dans ſon état de larve.

L'éphémere, en ſortant de l'eau pour ſa premiere tranſformation, avoit acquis beaucoup plus de longueur & de grandeur que ſa larve. Lorſqu'elle quitte ſa dépouille de chryſalide, elle acquiert encore plus de grandeur. Ses pattes ſur-tout & les filets de ſa queue paroiſſent beaucoup augmentés. Mais la différence qu'il y a entre ces deux changemens, c'eſt que dans le ſecond l'éphémere ne change pas de figure comme dans le premier; la chryſalide & l'inſecte parfait ſont ſi ſemblables à la grandeur près, qu'il n'eſt pas poſſible de les diſtinguer.

L'éphémere devenue inſecte parfait eſt allongée. Sa tête eſt groſſe & ſes antennes ſont ſi courtes, qu'à peine les apperçoit-on. Les yeux liſſes qui ſont très-petits dans la plûpart des inſectes, ſont très-grands dans pluſieurs eſpéces de ce genre. Comme ils ſont placés devant les yeux à reſeau, & que ſouvent ils ſont auſſi grands & même plus grands qu'eux, il ſemble que ces inſectes ayent quatre ou cinq yeux qui ſemblent couvrir toute leur tête. Leurs aîles ſupérieures ſont grandes pour le volume de l'animal,

mais les inférieures sont si petites & si courtes, qu'à peine les apperçoit-on. Enfin la queue est terminée par deux ou trois soies longues ou espéces de filets, outre quatre petites appendices qui ne se trouvent que dans les mâles. La réunion de ces différens caracteres fait aisément reconnoître ces insectes. On peut aussi distinguer les mâles d'avec les femelles par les appendices de la queue. Ces mâles ne s'accouplent point avec leurs femelles, comme font les insectes & la plûpart des autres animaux. La propagation des éphémeres se fait d'une maniere toute différente, il n'y a pas d'accouplement. La femelle après sa derniere métamorphose retourne vers l'eau d'où elle est sortie, là elle se soutient avec les filets de sa queue sur la surface de l'eau en battant des aîles, & dans cette situation presque droite, elle jette ses œufs sur la surface de la riviere. Le mâle aussi-tôt va les féconder en répandant dessus la liqueur spermatique, à peu près de la même maniere que les poissons fécondent les œufs de leurs femelles. Ceux de l'éphémere sont presque ronds & tiennent ensemble par des petits filets qui les rassemblent en paquets.

C'est dans le courant de l'été & principalement dans les mois de juin & de juillet que les éphémeres se métamorphosent en insectes parfaits. Souvent il en vient une si grande quantité à la fois, que tous les environs de la riviere en sont couverts & que l'air en est obscurci. Mais ces essains d'éphémeres ne durent pas long-tems. Comme ces insectes ne vivent souvent que quelques heures, après deux ou trois jours on en est délivré, & on voit tout à coup disparoître cette multitude d'insectes, dont beaucoup tombent dans l'eau & servent de pâture aux poissons. Aussi dans certains endroits les pêcheurs appellent-ils ces insectes la *manne des poissons*. J'ai vû quelquefois des vents d'orage amener de ces essains d'éphémeres dans le centre de Paris, & inquiéter beaucoup les habitans du quartier dans lequel ils étoient portés.

Ces petits animaux ne prennent point de nourriture sous

leur derniere forme, lorſqu'ils ſont devenus inſectes parfaits. Auſſi-tôt après leur métamorphoſe, ils font leurs œufs & périſſent au bout de quelques heures ſans avoir beſoin de ſe nourrir. Il ſemble qu'ils ne parviennent à l'état d'inſecte parfait que pour multiplier leur eſpéce; cet ouvrage accompli, l'inſecte périt, & l'état brillant auquel il étoit parvenu, après avoir rampé ſous l'eau pendant trois ans entiers, commence & finit preſque dans le même inſtant.

1. EPHEMERA *alis nebuloſo-maculatis, cauda triſeta. Linn. faun. ſuec. n.* 750.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 546, *n.* 1. Ephemera vulgata.

L'éphémere à trois filets & aîles tachetées.
Longueur 8, 9 *lignes.*

Cette eſpéce d'éphémere eſt la plus grande que nous ayons dans ce pays-ci. Elle eſt brune par-tout. Ses aîles ſont ornées de veines brunes qui forment un reſeau, & de plus elles ont cinq ou ſix taches de la même couleur. Elle porte à ſa queue trois filets bruns, à peu près de la longueur de ſon corps.

J'en ai une variété un peu moins grande, & dont les aîles ſont moins tachées, du reſte elle eſt tout-à-fait ſemblable à l'autre.

2. EPHEMERA *lutea, alis albis reticulatis, cauda triſeta.*

L'éphémere à trois filets & aîles réticulées.
Longueur 5 *lignes.*

Sa couleur eſt jaune, mais ſes yeux ſont noirs; il y a auſſi quelques points bruns ſur les côtés des anneaux du ventre, & les trois filets de la queue preſqu'auſſi longs que le corps ſont joliment entrecoupés de jaune & de noir. Ses aîles blanches, diaphanes, & quelquefois un peu jaunâtres, ſont couvertes d'un reſeau fin de vaiſſeaux bruns fort petits.

3. EPHEMERA *luteo-fuſca, alis fuſco-viridibus, cauda triſeta.*

Roſel. inſ. vol. 2, tab. 12, fig. 2, 6. Inſect. aquatil. *claſſ. 2.*

L'éphémere à trois filets & aîles brunes.

Il eſt aiſé de diſtinguer cette eſpéce de la précédente à laquelle elle reſſemble aſſez pour la couleur & la grandeur, 1°. parce qu'elle eſt plus brune; 2°. parce que ſes aîles verdâtres ſont membraneuſes ſans être réticulées; 3°. parce que les trois filets de ſa queue ne ſont point entrecoupés de jaune & de noir, mais d'une ſeule couleur jaunâtre. De plus ces filets vûs à la loupe paroiſſent velus, au lieu que ceux de l'eſpéce précédente ſont liſſes.

4. EPHEMERA *nigra, cauda triſeta.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 547, *n.* 6. Ephemera veſpertina.

L'éphémere noire à trois filets.
Longueur 1 ligne. Largeur ⅓ ligne.

Cette eſpéce eſt la plus petite que je connoiſſe de toutes celles de ce genre. Sa tête ſon corcelet, ſon ventre, ſes pattes, en un mot tout ſon corps eſt de couleur noire. Il n'y a que ſes aîles qui ſoient claires & tranſparentes, à l'exception de leur bord extérieur qui eſt noirâtre. Les antennes & les filets de la queue ſont très-longs & égalent trois fois la longueur du corps. Je n'ai trouvé ce petit inſecte qu'une ſeule fois dans Paris, voltigeant au bord de la ſeine.

5. EPHEMERA *lutea, alis albis reticulatis, cauda biſeta.* Planch. 13, fig. 4.

L'éphémere jaune à deux filets & aîles réticulées.
Longueur 4 lignes.

Je doute beaucoup que ce ſoit cette eſpéce que M. Linnæus ait voulu déſigner n°. 751, de ſa *fauna ſuecica.* La nôtre eſt jaunâtre, ſon ventre eſt un peu brun, & cha-

que anneau eſt chargé de trois points noirs, ce qui fait trois bandes longitudinales de points ſur le ventre. Ses aîles ſont réticulées & diaphanes, ſi ce n'eſt à leur bord extérieur qui eſt un peu jaune. Les deux filets de ſa queue plus longs que ſon corps, ſont un peu entrecoupés de jaune & de brun, & ſes yeux ſont noirs.

Celle de M. Linnæus a deux tubercules plus gros que les véritables yeux, ce qui n'eſt pas dans la nôtre. Son corcelet eſt plat & nébuleux, celle que nous avons a le corcelet rond & jaune. Pour le reſte elles ſont toutes les deux aſſez ſemblables.

6. EPHEMERA *fuſca, cauda biſeta, alis albis. Linn. faun. ſuec. n.* 753.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 547, *n.* 3. Ephemera culiciformis.

L'éphémere à deux filets & aîles blanches.
Longueur 2 lignes.

Cette petite éphémere eſt toute brune; quelquefois cependant ſon ventre eſt plus clair & ſes pattes ſont blanchâtres. Ses aîles n'ont aucune couleur, & ſont très-tranſparentes. Les filets de ſa queue ſont blanchâtres & plus longs que ſon corps. Elle a ſur ſa tête deux gros tubercules placés au-deſſus des yeux qu'ils couvrent en partie.

7. EPHEMERA *thorace fuſco, abdomine albo, cauda biſeta, alis fuſcis ſtriatis.*

L'éphémere à deux filets & aîles brunes.

Elle eſt un peu plus grande que la précédente. Sa couleur eſt brune, mais ſon ventre eſt blanchâtre. Ses aîles ſont un peu brunes, & chargées de veines qui ne forment point de reſeau. Sa queue a deux filets de la longueur de ſon corps, de couleur pâle, & ſa tête a deux tubercules aſſez marqués poſés ſur les yeux.

8. EPHEMERA *alis albis, margine craſſiore, nigricantibus, cauda biſeta. Linn. faun. ſuec. n.* 754.

Linn.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 547, *n.* 4. Ephemera horaria.
Act. Ups. 1736, *p.* 27, *n.* 3. Ephemera alis albis minima.
Swammerd. in-4°. *p.* 87. Ephemera minima.

L'éphémere à deux filets & aîles marginées.
Longueur 3 lignes.

Sa couleur est brune, ses pattes sont blanchâtres, les anneaux de son ventre sont aussi bordés de blanc, & les deux filets de sa queue sont blancs, ponctués de noir. Ses aîles sont diaphanes & blanches, mais leur bord extérieur est plus épais & noirâtre. Ses pattes de devant sont très-longues; sur sa tête il y a deux gros tubercules posés sur les yeux qui se trouvent cachés ensorte qu'on ne les voit que sur les côtés. En-devant sont les petits yeux lisses. Par cette conformation il semble que l'insecte ait sept yeux, trois de chaque côté & un au milieu; savoir les deux gros tubercules, les deux yeux reticulés, & les trois yeux lisses dont un est au milieu & impair. Cette espéce se trouve souvent sur les fenêtres où elle laisse sa dépouille. Elle sort le soir de l'eau en grande quantité, subit sa métamorphose, dépose ses œufs, & périt souvent avant vingt-quatre heures.

PHRYGANEA.

LA FRIGANE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Alæ laterales, tectiformes, pone assurgentes.	Aîles posées latéralement en forme de toît, & relevées à l'extrémité.
Os tentaculis quatuor.	Bouche accompagnée de quatre barbillons.
Cauda nuda.	Queue simple & nue.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

La frigane se distingue aisément des autres genres de cette section, & en particulier de ceux qui sont renfermés dans ce troisiéme article, par la réunion des différens ca-

racteres que nous donnons de cet infecte. Parmi ces caracteres, il y en a un plus particulier à ce genre que les autres : il confifte dans la forme de fes aîles qui font pofées latéralement, qui fe réuniffent en haut en forme de toit aigu, & qui ont l'extrémité poftérieure plus relevée, à peu près comme on l'obferve dans les teignes & quelques phalênes. C'eft cette forme d'aîles, jointe aux couleurs dont elles font fouvent ornées, qui a fait nommer ces infectes par quelques Naturaliftes, *mouches papilionacées*. D'autres ont joint enfemble ce genre & celui des *perles*, quoiqu'ils foient très-aifés à diftinguer l'un de l'autre par les filets de la queue qui fe voyent dans les perles & qui manquent dans les friganes, & par les piéces ou anneaux des tarfes, dont le nombre eft différent dans ces deux genres. Il eft vrai qu'ils fe reffemblent par le lieu qu'ils habitent, par la forme & la couverture de leurs larves & par quelques-autres caracteres, tels que la ftructure des antennes & de la bouche : mais les autres marques caractériftiques doivent les faire féparer.

Les larves des friganes reffemblent à celles des perles, dont nous avons déja parlé. En général elles font longues, compofées de plufieurs anneaux, avec une tête écailleufe & fix pattes. Cette tête des larves des friganes eft munie de deux fortes ferres, larges par le bout où elles fe touchent, & très-propres à pouvoir couper. Cette bouche ainfi armée de ferres, eft placée dans la cavité d'une efpéce de cafque écailleux, dont la partie fupérieure forme la levre de deffus, tandis que la levre inférieure eft compofée de trois parties en forme de pyramides ou cônes renverfés, à peu près comme celle des chenilles. Auffi cet infecte a-t-il une filiere dont il fe fert comme elles pour tramer l'intérieur du fourreau dans lequel il habite.

Après la tête de l'infecte, on compte douze anneaux qui compofent fon corps. C'eft aux trois premiers anneaux que tiennent les fix pattes de l'infecte, deux à chaque anneau, une de chaque côté. Ces pattes ne font pas toutes

six de la même grandeur. Les deux premieres sont plus petites & les deux dernieres beaucoup plus grandes. Les deux premiers anneaux, ceux auxquels sont attachées les deux premieres paires de pattes, sont écailleux. Le troisiéme anneau, duquel les dernieres pattes les plus longues de toutes tirent leur origine, n'est point écailleux comme les deux premiers, il est jaunâtre & piqué de points bruns. Celui qui le suit, est encore remarquable par trois tubercules ou mammelons qu'on y observe ; savoir, un en-dessus sur le milieu & deux sur les côtés. Il est difficile de déterminer l'usage de ces tubercules. Les huit autres anneaux sont tous figurés à peu près de même. Ils ont chacun sur les côtés des touffes de filets blancs qui forment des aigrettes fort jolies, & qui semblent avoir quelqu'analogie avec les ouies des poissons. Outre ces filets, l'insecte a quelques poils, principalement à la tête & à la queue. Enfin le dernier anneau est remarquable par deux crochets écailleux & très-forts qui servent à l'insecte à se cramponner & à s'attacher à son fourreau.

Ce fourreau dans lequel la larve de la frigane habite, est une espéce de coque ou tuyau de soie, couvert de toutes sortes de matieres, telles que du bois, du sable, des plantes, des coquilles. Ces matieres, dont la plûpart sont plus légeres que l'eau, rendent le tuyau moins pesant, ensorte que l'insecte le porte & le traîne avec plus de facilité. Il marche avec ses six pattes, dont les dernieres plus longues que les autres paroissent cependant au-dehors & peuvent agir, quoique l'insecte ne fasse sortir de son étui que sa tête & les deux premiers anneaux de son corps. Rien n'est plus singulier que de voir la frigane se promener ainsi dans l'eau, avec ce fourreau que les matieres dont il est couvert rendent très-barroque pour sa figure. Il semble que ce soit une espéce de trophée de plantes & de coquilles, parmi lesquelles il y en a plusieurs où l'habitant de la coquille vit encore, mais se trouve arrêté & entraîné par la frigane.

Ce n'eſt que par le moyen des deux crochets qui ſont au dernier anneau de ſon corps, que la larve de la frigane tient à ſon fourreau ; mais elle y tient ſi fortement qu'il eſt difficile de l'en tirer ſans la bleſſer. Si cependant on y parvient & qu'enſuite on poſe ce fourreau vuide à côté d'elle, elle y rentre la tête la premiere par le bout antérieur qui eſt ouvert, & enſuite elle ſe retourne dans le fourreau bout à bout, faiſant reparoître ſa tête à l'ouverture par laquelle elle eſt entrée. Mais après avoir été tirée de ſon fourreau, ſi elle ne le retrouve pas, elle s'en conſtruit & s'en file un autre, dans la compoſition duquel elle a ſoin de faire entrer des plantes & des coquilles dont elle le recouvre.

Ces fourreaux étoient très-néceſſaires pour mettre à l'abri cet inſecte, dont le corps eſt tendre & mol, à l'exception de ſa tête & de ſes deux premiers anneaux qui ſont écailleux, & qu'il laiſſe ordinairement paroître ſeuls à l'extérieur. Sans ſon fourreau, il ſeroit devenu la proie d'un nombre infini d'inſectes aquatiques & voraces. Pour lui, il tire ſa nourriture la plus ordinaire des plantes d'eau.

Lorſque cette larve veut ſe transformer, elle commence d'abord par fixer & attacher ſon fourreau, à l'aide de pluſieurs fils contre quelque corps ſolide & immobile. Enſuite elle ferme la partie antérieure de ce fourreau, qui eſt la ſeule qui ſoit ouverte, avec de gros fils de ſoie écartés l'un de l'autre, ce qui forme une eſpéce de grille par laquelle l'eau peut entrer & ſortir librement, mais qui ſuffit pour fermer l'entrée du fourreau aux inſectes qui pourroient nuire à la larve. C'eſt dans ce fourreau ainſi fermé, que la larve ſe transforme en nymphe en changeant de peau. Cette nymphe eſt grande & allongée, ainſi que la larve ; ſa couleur eſt d'un blanc un peu citron ; on y diſtingue aiſément toutes les parties que doit avoir l'inſecte parfait qui en ſortira ; elle a de plus, comme la larve, des aigrettes de poils ſur le ventre. Mais outre ces parties

communes à la larve ou à l'insecte parfait, la nymphe en a quelques-unes qui lui sont propres & qu'on ne remarque que sur elle. Ce sont deux petites cornes charnues à sa partie postérieure, qui peut-être lui servent, comme les stigmates, à pomper l'air, & deux petits crochets à sa partie antérieure. Ces crochets placés à la tête se croisent en devant & forment une espéce de bec qui fait ressembler la tête de la nymphe à celle d'un oiseau. C'est avec ces crochets que la nymphe déchire la grille de son fourreau pour faire passage à l'insecte parfait auquel la nature n'a donné aucun instrument propre à faire cet ouvrage.

J'ai eu des friganes qui sont restées dans cet état de nymphe pendant dix-sept ou dix-huit jours, les unes plus, les autres moins. La différence de la chaleur doit probablement accélérer ou retarder le tems de leur transformation. Au bout de ce tems, l'insecte parfait sort de son fourreau que la nymphe a ouvert & déchiré, comme nous l'avons dit.

Ces insectes sont remarquables par la forme de leurs aîles qui sont singulieres au moins dans la plûpart. Elles sont, ainsi que nous l'avons déja dit, posées perpendiculairement sur le côté, & le bord supérieur qui formeroit un toît aigu s'il étoit prolongé, se replie, se couche sur le corps, & forme avec le reste de l'aîle un angle droit. Leur bouche est formée par une petite trompe entourée de quatre barbillons; savoir, deux supérieurs plus longs, & deux inférieurs plus courts. Les antennes dans presque toutes les espéces sont très-longues, quelques-unes les ont trois fois plus longues que le reste de leur corps; souvent ces mêmes antennes sont joliment entrecoupées d'anneaux alternativement blancs & bruns. Dans presque tous ces insectes, les couleurs sont obscures & très-peu brillantes, quoique les aîles de quelques-uns soient un peu panachées. Les deux dernieres espéces de ce genre sont un peu plus courtes & plus larges que les autres & ressemblent à des petites mouches.

On trouve ordinairement ces insectes auprès des rivieres & des eaux dans lesquelles habitent leurs larves. Ils sont très-communs dans l'été. On les voit le soir voltiger souvent par troupes au bord de la Seine, où ils vont déposer leurs œufs.

1. PHRYGANEA *alis testaceis, nervoso-striatis.* Planch. 13, fig. 5.

Linn. faun. suec. n. 738. Phryganea alis testaceis, nervoso-striatis, antennis antrorsum porrectis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 547, *n.* 2. Phryganea striata.
Act. Ups. 1736, *p.* 27, *n.* 2. Hemerobius alis testaceis venoso-striatis, antennis longitudine alarum.
Raj. ins. p. 274, *n.* 2. Musca quadripennis, alis longis angustis papilionum in modum variegatis.
Aldrov. ins. p. 763. Perlarum forte species.
Frisch. germ. 13, *tab.* 3. *Larva.*
Reaum. ins. tom. 3, *tab.* 13, *f.* 8, 9, 11.

La frigane de couleur fauve.
Longueur 11 *lignes.*

Cette grande espéce est par-tout de couleur fauve, à l'exception de ses yeux qui sont noirs. Elle ressemble à une phalêne par son port d'aîles. Ses antennes sont de la longueur de son corps ; elle les porte droites en devant, comme la plûpart des insectes de ce genre. Ses aîles sont plus grandes d'un bon tiers que le reste de son corps, elles ont des veines, dont la couleur est un peu plus foncée que le reste. Ses pattes sont grandes, longues & un peu épineuses.

2. PHRYGANEA *alis deflexo-compressis flavescentibus, macula rhombea laterali alba. Linn. faun. suec. n.* 741.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 548, *n.* 5. Phryganea rhombica.
Reaum. ins. tom. 3, *tab.* 14, *f.* 4.
Rosel. ins. vol. 2, *tab.* 16. Insect. aquatil. *class.* 2.

La frigane panachée.
Longueur 7 *lignes.*

On est d'abord tenté de prendre cette frigane pour un

papillon de teigne. Elle porte ſes aîles de même que les teignes. Sa couleur eſt d'un jaune un peu brun. Sur l'aîle ſupérieure, il y a une large tache blanche qui va obliquement en deſcendant du côté du bord extérieur. Derriere cette tache, il y en a une ſeconde de même couleur, mais moins marquée, & entre ces deux taches il y a un peu de brun.

La larve qui produit cette frigane eſt une teigne aquatique qui vit dans un fourreau qu'elle ſe file, & qui eſt recouvert de petites pierres & de débris de coquilles. On y voit même quelquefois des coquilles entieres & dont l'animal eſt encore vivant, quoiqu'attaché à ce fourreau. La larve porte par-tout avec elle ce fourreau auquel elle tient par des crochets qui ſont à la partie poſtérieure de ſon corps. Elle ſe nourrit de petits inſectes. Lorſqu'elle veut ſubir ſa métamorphoſe, elle s'enfonce dans ce fourreau, dont elle bouche l'ouverture avec les ſoies qu'elle y file, & elle ſe change en nymphe. Au bout de quelques jours, la nymphe devient une belle frigane, & quittant ſa dépouille & ſon fourreau, elle abandonne le ſéjour de l'eau où elle a paſſé une partie de ſa vie. On la trouve cependant aux environs de l'eau, où elle va dépoſer ſes œufs.

3. PHRYGANEA *nigro-fuſca, alis pedibuſque teſtaceis.*

La frigane brune à aîles fauves.
Longueur 5 lignes.

Ses antennes, ſa tête, ſon corcelet & ſon ventre ſont noirs. Ses pattes & ſes aîles ſont de couleur fauve & uniforme. Ses antennes ſont de la longueur de ſon corps, & elle les porte droites en devant. Cette eſpéce approche beaucoup de la précédente. Sa larve eſt commune dans l'eau.

4. PHRYGANEA *atra, alis plumbeis, pedibus fulvis.*

La frigane plombée à aîles fauves.
Longueur 4 ½ *lignes.*

Ses antennes sont à peu près de la longueur de son corps : elles sont noires, ainsi que la tête, le corcelet & le ventre en-dessus. Les pattes & les anneaux du ventre en-dessous sont d'un jaune fauve. Les aîles sont d'une couleur grise foncée & plombée ; elles sont lisses & luisantes.

5. PHRYGANEA *cinereo-fusca, sutura alarum macula alba, antennis albo fuscoque intersectis, corpore duplo longioribus.*

La frigane à antennes panachées.
Longueur 4 ½ *lignes.*

Sa couleur est grise, cendrée, obscure & nullement luisante, ses pattes sont un peu plus blanchâtres. Mais ce qui fait reconnoître cette espéce, c'est une tache blanche qui se trouve sur la suture des aîles, un peu avant l'endroit où elles se relevent & qui est commune aux deux aîles, & de plus la forme des antennes, plus longues du double que le corps, fines & joliment entrecoupées d'anneaux bruns & blancs. Elle porte ces antennes droites en avant & l'une contre l'autre. On trouve fort souvent cet insecte pendant l'été au bord de la riviere sur-tout le soir.

6. PHRYGANEA *alis superioribus nebulosis, antennis longitudine corporis.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 13, *fig.* 13.

La frigane à aîles tachetées & courtes antennes.
Longueur 4 *lignes.*

Ses yeux sont noirs, sa tête, son corcelet & son ventre sont bruns & ses pattes jaunâtres. Ses antennes qui sont brunes, n'égalent que la longueur de son corps. Ses aîles de couleur grise & foncée, sont par endroits d'une couleur plus obscure ou plus claire, ce qui les rend nébuleuses. Elle

Elles ne font point liffes ni brillantes, mais vûes à la loupe elles paroiffent un peu velues.

7. PHRYGANEA *alis fuperioribus nebulofis nigro-punctatis, antennis corpore triplo longioribus.*

Linn. faun. fuec. n. 746. Phryganea alis fuperioribus nebulofis, antennis corpore triplo longioribus.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 548, *n.* 10. Phryganea longicornis.

La frigane à aîles tachetées & longues antennes.
Longueur 3, 3 ½ *lignes.*

La couleur de cette efpéce eft cendrée & un peu brune. Ses yeux font noirs, & l'on voit fur fes aîles fupérieures des petites taches noires plus ou moins marquées. Ses pattes font blanchâtres. Mais ce qui la diftingue de toutes les autres efpéces, c'eft la longueur de fes antennes qui font très-fines & trois fois plus longues que le corps. Elle fe trouve dans les endroits aquatiques.

8. PHRYGANEA *atra, pedibus albis, alis pallidis venofis.*

La frigane noire à aîles pâles veinées.
Longueur 5 *lignes.*

Elle eft toute noire, à l'exception de fes pattes qui font blanchâtres & de fes aîles qui font d'un gris pâle, avec des veines un peu brunes.

9. PHRYGANEA *viridis, oculis nigris, alis niveis.*

La frigane verte.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* ½ *ligne.*

Sa tête eft d'un beau vert clair, à l'exception de fes yeux qui font noirs. Ses antennes plus longues que fon corps font très-fines & entrecoupées de brun & de gris blanc. Son corcelet eft vert, avec un peu de jaune en-deffus & fur les côtés. Son ventre eft tout vert. Ses pattes font d'un blanc argenté, & fes aîles font toutes blanches. J'ai plufieurs fois attrapé cet infecte au vol fur le foir.

10. PHRYGANEA *fusca, alis albis fusco maculatis.*

Linn. faun. suec. n. 735. Hemerobius alis albis, maculis fuscis, pone punctis sex distinctis, antennis fuscis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 550, *n.* 9. Hemerobius sex punctatus.

La frigane à aîles ponctuées.
Longueur 1 ½ *ligne. Largeur* 1 *ligne.*

Son corps est d'un brun verdâtre un peu panaché; ses antennes fines & déliées sont brunes & un peu plus courtes que le corps. Ses aîles plus grandes du double que son corps & posées en toît, sont diaphanes, avec des nervures & des taches noires, & elles ont particuliérement six points noirs vers le bas de l'aîle, placés chacun dans le milieu d'une maille de nervures.

11. PHRYGANEA *tota atra, corpore rotundiore, antennis corpore brevioribus.*

La frigane-mouche en deuil.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

La forme de cette espéce & de la suivante est différente de celle des autres. Elle est moins allongée, plus large & plus courte, & elle ressemble à une mouche ou à une petite phalêne. Elle est par-tout d'un noir foncé & obscur. Ses aîles sont aussi de la même couleur. Ses antennes sont plus courtes que ses aîles, & celles-ci plus longues que le ventre d'un bon tiers, ont leurs bords frangés, mais sans mêlange d'autre couleur que de noir. On trouve cet insecte dans les prés. Sa larve habite un fourreau tissu de soie & de grains de sable très-fins. Les dernieres pattes de cette larve sont d'une grandeur prodigieuse.

12. PHRYGANEA *fusca, corpore rotundiore, antennis corpore brevioribus, alis pallidis venosis.*

Reaum. ins. tom. 3, *tab.* 14, *fig.* 7.

La frigane-mouche de couleur pâle.

Elle différe très-peu de la précédente, & lui ressemble

entiérement pour la forme. Ses antennes ſont courtes & noires, & tout ſon corps eſt d'un brun noirâtre. Ses aîles ſont blanches, veinées longitudinalement de brun & ſans frange au bord. Ses pattes ſont pâles & un peu jaunâtres.

HEMEROBIUS.

L'HÉMEROBE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Alæ ſæpe æquales.	Aîles ſouvent égales.
Os prominens tentaculis quatuor.	Bouche prominente avec quatre barbillons.
Cauda nuda.	Queue ſimple & nue.
Ocelli nulli.	Point de petits yeux liſſes.

L'hémerobe a été ainſi appellé, à cauſe de la briéveté de la vie de cet inſecte, qui cependant s'étend à quelques jours de durée, au lieu que ſon nom ſembleroit faire croire qu'il ne vit qu'un ſeul jour, comme quelques eſpéces d'éphémeres.

Les larves de ces inſectes ſont ovales & un peu allongées. Leur tête eſt petite & a en devant deux eſpéces de cornes ou pinces en forme de croiſſant qui ſe joignent & ſe croiſent par leurs pointes : ces pinces ſervent de bouche à la larve. Quelques minces & petites qu'elles paroiſſent, elles ſont creuſes en-dedans & elles ont une ouverture à leur bout. L'inſecte qui ſe nourrit de pucerons, les ſaiſit avec ces pinces & en même tems pompe les humeurs de ces petits animaux par le canal intérieur de ces cornes qui ſont ouvertes à leur extrémité. Ces pinces font donc en même tems l'office de bouche ; l'hémerobe s'en ſert pour arrêter ſa proie & la dévorer, elles lui tiennent lieu de trompe. Le corcelet qui ſuit la tête eſt court, & le ventre de cette larve eſt gros en-devant & ſe retrécit vers la queue. Des ſix pattes qu'on obſerve ſur le corps de cette larve, les deux premieres ſont attachées au corcelet, & les quatre autres tirent leur origine des deux premiers an-

neaux du ventre ; ſavoir, deux pattes de chacun de ces anneaux. La couleur de ces larves varie ; les unes ſont griſes, d'autres de couleur citron, quelques-unes canelles, & pluſieurs ſont variées de nuances de ces différentes couleurs rangées par bandes longitudinales. On remarque ſur chacun des anneaux de leur ventre deux mammelons, un de chaque côté, d'où partent des aigrettes de poils.

En général ces inſectes ſont très-grands mangeurs de pucerons, auſſi un Naturaliſte moderne les a-t-il qualifiés du nom de *lions des pucerons*. Si on met quelques-uns de ces inſectes ſur un arbre ou ſur une plante toute couverte de pucerons, en deux jours ils ſavent tellement la nétoyer qu'on n'apperçoit plus que quelques peaux vuides de ces inſectes que les larves d'hémerobes ont ſuccés. Les pucerons ſemblent ne pas connoître ces ennemis, ils reſtent tranquilles auprès d'eux ſans ſe mouvoir, ſans s'enfuir, tandis que les hémerobes les dévorent les uns après les autres. Mais ce n'eſt pas aux pucerons ſeuls que ces inſectes ſont formidables. Souvent lorſqu'ils ſe rencontrent ils ne s'épargnent pas & ils ſe dévorent les uns les autres.

Un inſecte qui mange autant & qui ſe trouve placé auprès de ſa proie & au milieu de la nourriture qui lui convient, doit parvenir promptement à ſa grandeur. Auſſi la larve de l'hémeroble croît-elle très-vîte Souvent en quinze ou ſeize jours elle a atteint toute ſa groſſeur, & pour lors elle ſe diſpoſe à ſe métamorphoſer. Pour exécuter cette métamorphoſe, elle commence par ſe filer une coque de ſoie blanche, ronde, groſſe comme un pois & d'un tiſſu ſerré. La maniere dont elle file n'approche pas de celle qu'employent les chenilles & pluſieurs autres inſectes. Sa filiere n'eſt point à ſa bouche, c'eſt à ſa queue qu'elle eſt placée, c'eſt avec elle qu'elle forme cette coque ronde dans laquelle elle ſe renferme, pour ſe changer enſuite en chryſalide ou nymphe. Cette nymphe reſte renfermée dans cette coque plus ou moins de tems ſuivant la ſaiſon. Si c'eſt le tems de l'été, au bout de trois ſemaines environ

on en voit ſortir l'inſecte parfait. Au contraire, lorſque la larve ſe met en coque pendant l'automne, elle y reſte tout l'hiver juſqu'au printems.

L'inſecte parfait eſt allongé ; il a quatre aîles fort grandes pour ſon corps & chargées de nervures qui forment un reſeau à mailles ſerrées. Les yeux de pluſieurs eſpéces ſont dorés & brillans, c'eſt ce qui les a fait appeller par quelques auteurs, *muſca chryſopis*. Mais cette beauté eſt bien contrebalancée dans certaines par la puanteur qu'elles répandent. Le vol de ces inſectes eſt en général aſſez lourd.

Les œufs que dépoſent les hémerobes ſont très ſinguliers & méritent bien l'attention des Naturaliſtes. Ces œufs qui ſont ovales, fort petits & de couleur blanche, ſont ſoutenus par un fil fort long & fort mince de pareille couleur. On en trouve ſouvent pluſieurs ainſi ramaſſés les uns auprès des autres en bouquet, ce qui forme le plus joli effet. Ce fil vient d'une eſpéce de gomme qui enduit l'œuf lorſque l'inſecte le dépoſe. Cette gomme ſe file, comme fait la cire d'eſpagne fondue, & l'inſecte en relevant la partie poſtérieure de ſon ventre, l'allonge & entraîne l'œuf qui reſte attaché au haut de ce même fil.

Nous ne connoiſſons point la larve de la derniere eſpéce de ce genre. Comme on trouve toujours cet inſecte au bord de l'eau, peut-être faudroit-il y chercher ſa larve qui doit reſſembler à celle des autres eſpéces, & ſe nourrir de petits inſectes aquatiques, ou des pucerons qui ſe trouvent ſur les plantes d'eau.

1. HEMEROBIUS *luteo-viridis, alis aqueis vaſis viridibus. Linn. faun. ſuec. n.* 731. Planch. 13, fig. 6.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 549, *n.* 1. Hemerobius *perla.*
Mouffet. theat. p. 62. f. ult. Muſca chryſopes.
Goed. belg. 2, *p.* 40, *t.* 14. Audax, intrepidus. & *gall. tom.* 3, *tab.* 14, *f.* 1, 3.
Liſt. Goed. p. 229, *f,* 104. Tolmerus.
Merian. europ. 3, *p.* 49, *t.* 8, *f.* In fructu.
Merian. gallice t. 175, 109.
Albin. inſ. t. 64.
Petiv, muſ. p. 4, *n.* 6. Perla minima merdam olens.

Grew. muſ. p. 156.
Raj. inſ. p. 274. Muſca quadripennis, corpore luteo-viridi, alis peramplis è flavo pariter virentibus.
Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 33, *f.* 2, 5, 6. Leo aphidis.
Roſel. inſ. vol. 3, *ſupplem. tab.* 21, *fig.* 4, 5. Formicaleo.

Le lion des pucerons.
Longueur 6 lignes.

Ce bel inſecte eſt d'un vert jaunâtre, avec des yeux dorés & fort brillans. Ses antennes ſont en filets & de la longueur de ſon corps. Sur ſon ventre ont voit quelques points noirs. Ses aîles ſont grandes, poſées le long de ſon corps qu'elles ſurpaſſent de moitié pour la longueur. Elles ſont diaphanes, avec des nervures vertes, enſorte qu'elles reſſemblent à un reſeau ou à une gaze verte.

Les œufs que dépoſe cet hémerobe ſont blancs, fort petits & portés ſur un long pedicule plus fin qu'un cheveu. On trouve ſouvent ſur les feuilles d'arbres, principalement ſur celles des roſiers beaucoup de ces œufs ramaſſés les uns auprès des autres qui forment une eſpéce de bouquet. L'inſecte ou la larve qui en ſort eſt ovale, un peu allongée & ſe termine en pointe par derriere. Elle a ſix pieds & ſa tête eſt munie de deux pinces avec leſquelles elle ſaiſit les pucerons qu'elle dévore & dont elle fait un grand dégât. On trouve ordinairement cette larve ſur les branches garnies de pucerons. Lorſqu'elle eſt à ſa groſſeur, elle forme une petite coque blanche de la moitié de la groſſeur d'un pois, dans laquelle elle ſe métamorphoſe. Au bout de quelque tems, ſa coque s'ouvre en-deſſus, & on en voit ſortir l'inſecte parfait & aîlé que nous venons de décrire. Cet inſecte vole par-tout dans les jardins, & ſon vol eſt aſſez lourd, enſorte qu'il eſt facile à ſaiſir. Mais malgré ſa beauté il ne faut pas le tenir long-tems entre les doigts, car il répand une odeur très-fétide, tout-à-fait ſemblable à celle des excrémens.

2. HEMEROBIUS *luteus, alis aqueis, vaſis fuſco punctatis.*

Linn. faun. suec. n. 732. Hemerobius viridi nigroque varius, alis aqueo-reticulatis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 549, *n.* 2. Hemerobius *chrysops.*
Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 33, *f.* 10, 11, 12, 13, 14, 15.
Frisch. germ. 4, *p.* 40, *t.* 23. Musca fœtida auro oculata.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem.* 1, *tab.* 21, *fig.* 3.

L'hémerobe à aîles ponctuées.
Longueur 3 *lignes.*

Cette espéce ressemble beaucoup à la précédente pour sa figure, mais elle est plus petite. Ses yeux sont de même dorés & brillans. Ses antennes sont de la longueur de son corps, mais non pas de ses aîles. Tout l'animal est jaune. Ses aîles plus longues presque du double que le corps sont diaphanes, avec des nervures ponctuées de brun, en quoi cet insecte est très-aisé à distinguer du précédent.

Sa larve est plus courte & plus sphérique que celle de l'espéce précédente. Elle porte sur son corps une couverture informe, faite des débris des pucerons qu'elle a mangés & auxquels elle fait une chasse perpétuelle. Pour se transformer, elle se file une coque ronde semblable à celle de la premiere espéce. On trouve cet insecte dans les jardins, mais plus rarement que le précédent.

3. HEMEROBIUS *ater, alis fuscis nigro-reticulatis, margine exteriore dilatato.*

Linn. faun. suec. n. 743. Phryganea alis reticulatis, cauda inermi, thoracis marginibus flavis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 548, *n.* 7. Phryganea *flavilatera.*
Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 13. Insect. aquatil. *class.* 2.

L'hémerobe aquatique.
Longueur 7 *lignes.*

Ses antennes sont plus courtes que son corps au moins de moitié. Elles sont noires, ainsi que tout l'insecte ; il y a cependant sur le devant du corcelet un peu de brun, mais obscur & peu apparent. Les aîles grandes, brunes & comme plissées, sont ornées d'un reseau brun de vaisseaux très-marqué. Mais ce qui rend cet insecte plus remar-

quable, c'eſt que le bord extérieur de ſes aîles de deſſus eſt dilaté & comme élargi vers le haut. On trouve cet inſecte au bord de l'eau.

FORMICALEO.

LE FOURMILION.

Antennæ breves, clavatæ, craſſæ.	Antennes groſſes, courtes & en maſſe.
Alæ æquales.	Aîles égales.
Os prominens tentaculis quatuor.	Bouche prominente avec quatre barbillons.
Cauda nuda.	Queue ſimple & nue.
Ocelli nulli.	Point de petits yeux liſſes.

La forme des antennes du fourmilion nous a engagé à ſéparer ce genre de celui des hémerobes, avec lequel il étoit confondu par quelques Naturaliſtes. Dans le fourmilion, les antennes ſont courtes, plus groſſes vers l'extrémité, & elles forment une eſpéce de maſſue, tandis que dans l'hémerobe elles ſont minces comme un fil qui va en diminuant inſenſiblement vers le bout.

On a donné à cet inſecte le nom de *formicaleo*, en françois *fourmilion*, par la même raiſon qui a fait appeller quelques eſpéces du genre précédent lions des pucerons. La larve du fourmilion eſt fort friande des fourmis, elle leur fait la chaſſe, enſorte qu'on n'a cru pouvoir mieux déſigner cet inſecte qu'en l'appellant lion des fourmis, ou *fourmilion*.

Il eſt peu d'inſectes dont les ſtratagemes & les petites manœuvres ſoient auſſi jolies & auſſi curieuſes à examiner, & c'eſt par cette raiſon que pluſieurs Naturaliſtes ſe ſont appliqué à les décrire fort en détail. Nous nous contenterons d'en donner ici un abrégé ſuccint.

La larve de cet inſecte vient des œufs que l'inſecte parfait a dépoſés dans le ſable fin & très-ſec, en quelqu'endroit à l'abri de la pluie, ſoit dans quelque crevaſſe de

mur

mur ou de terre, ſoit au pied de quelque muraille ordinairement expoſée au ſoleil du midi. C'eſt-là qu'écloſent les larves des fourmilions & qu'elles font leur habitation ordinaire. Leur couleur eſt griſe, & leur corps qui eſt couvert de petits tubercules eſt de forme ovale. Son extrémité poſtérieure ſe termine en pointe & ſert à ces inſectes à s'enfoncer dans le ſable ; car ils ne marchent qu'à reculons quoiqu'ils ayent ſix pattes. Au-devant de la tête, ſont des pinces dentelées, aigues & creuſes en-dedans, avec leſquelles cette larve attrape & ſucce les mouches & différens autres inſectes, mais ſur-tout les fourmis dont elle eſt très-friande. Ces pinces lui ſervent de bouche ou de trompe, ainſi que d'armes offenſives, de la même maniere que celles de l'hémerobe dont nous avons parlé. Sa marche à reculons ne lui permettant pas de courir après les inſectes dont elle doit ſe nourrir, elle uſe de ſtratagême : elle s'enfonce dans le ſable, & tournant circulairement elle creuſe des ſillons concentriques de plus en plus profonds, jettant au loin avec ſes cornes le ſable qu'elle ôte de cet endroit. A la fin elle parvient à creuſer un trou en forme d'entonnoir, au fond duquel elle ſe place, cachée dans le ſable & n'ayant que ſes pinces étendues & ouvertes qui en ſortent. Malheur à tout inſecte qui vient à tomber dans ce trou : le fourmilion qui s'en apperçoit par les grains de ſable qui roulent au fond, l'accable d'une grêle de pouſſiere qu'il jette avec ſes cornes & qui entraîne cet inſecte au fond du trou où il le prend avec ſes pinces & le ſucce. Il n'épargne pas même d'autres fourmilions, qui en allant & venant viennent à y tomber. Lorſque la larve eſt parvenue à ſa groſſeur, elle ne creuſe plus de trou ; elle va & vient en traçant des ſillons irréguliers dans le ſable, & enfin elle ſe file une coque ronde, imitant une boule, dont l'extérieur eſt formé du ſable dans lequel elle a vêcu, & l'intérieur tapiſſé de ſoie blanche & fine. C'eſt dans cette coque qu'elle ſe change en nymphe. Cette nymphe eſt un peu courbée en demi-cercle, & on y diſtin-

gue toutes les parties de l'infecte parfait qui en doit fortir. Elle eft plus allongée que la larve, mais beaucoup plus courte que l'infecte parfait. Au bout de quelque tems, cette nymphe quitte fa dépouille, devient un infecte aîlé, & perce fa coque pour prendre fon effor.

L'infecte parfait eft très-allongé. Il a quatre grandes aîles chargées de nervures & de taches, & il reffemble affez à la demoifelle. Il ne dépofe que très-peu d'œufs dans le fable, mais ils font gros, oblongs & d'une couleur blanchâtre lavée de rouge. Je n'ai point vû ces infectes accouplés, mais une chofe très-finguliere, c'eft que dès que l'infecte parfait fort de fa boule ou de fa coque, il dépofe un ou deux œufs. Ces œufs ne doivent point être féconds puifqu'il n'y a point eu d'accouplement. J'en ai gardé quelques-uns dans le fable, & ils ne m'ont réellement rien donné : peut-être l'infecte dans la campagne s'accouple-t-il dès l'inftant qu'il fort de fa coque, d'autant qu'on trouve ordinairement plufieurs larves de ces infectes dans le même endroit, & qu'ils vivent prefqu'en fociété, quoique féparés les uns des autres : peut-être auffi le mâle va-t-il féconder les œufs que la femelle a rendus, comme nous avons déja dit que faifoit le mâle de l'éphémere. C'eft ce qui demande à être examiné. On peut voir tout le détail des manéges différens de ce fingulier infecte dans l'Ouvrage de M. de Reaumur qui en a parlé fort au long.

Je ne connois ici qu'une feule efpéce de fourmilion. Les autres pays en fourniffent quelques-autres efpéces, dont M. de Reaumur fait mention.

1. FORMICALEO. Planch. 14, fig. 1.

Linn. faun. fuec. n. 733. Hemerobius formicaleonis.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 550, *n.* 4. Hemerobius hirtus, alis nebulofis, vafis pilofis, antennis clavatis.

Iter. œl. 149, 206. Formicaleo.

Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 14, *f.* 18, 19. Formicaleo.

——— *tab.* 11, *f.* 8.

——— *tom.* 6, *tab.* 32, 33, 34, *f.* 7. Formicaleo.

Rosel. inf. vol. 3. fupplem. tab. 17, 18, 19, 20.

Le fourmilion.
Longueur 11 lignes.

L'infecte parfait du fourmilion eft allongé. Sa tête eft large, brune, tachetée de jaune en-deffus, avec de gros yeux fur les côtés ; & en-deffus deux antennes qui vont en groffiffant par le bout, & dont la longueur n'égale pas celle du corcelet. Après la tête, vient le col de l'animal, qui eft affez long, cylindrique, plus étroit que la tête, & de même couleur qu'elle. Le corcelet femble compofé de deux parties, une antérieure d'où partent les aîles fupérieures, & une poftérieure qui donne naiffance aux aîles de deffous. Ce corcelet eft pareillement brun & taché de jaune en-deffus. Le ventre allongé & compofé de huit anneaux eft tout brun, à l'exception du bord des anneaux qui eft un peu jaune. Les pattes font brunes. Les aîles grandes, plus longues que le corps & fouvent mal développées, font diaphanes, ornées d'un refeau de nervures noires & chargées de plufieurs taches brunes noirâtres, affez grandes, particuliérement du côté de leur bord extérieur.

PANORPA.

LA MOUCHE-SCORPION.

Antennæ longæ filiformes.	Antennes longues filiformes.
Alæ æquales.	Aîles égales.
Roftrum corneum cylindraceum.	Trompe dure & cylindrique.
Cauda chelifera forficibus armata.	Queue formée en pince de crabe.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liffes.

Parmi les caracteres que nous donnons de ce genre, il y en a deux qui lui font propres & qui le font fûrement diftinguer de tous ceux de cette fection. Le premier confifte dans la forme de la trompe de cet infecte, qui eft dure, immobile, de figure allongée & cylindrique ; l'autre

caractere encore plus ſingulier, dépend de la conſtruction de ſa queue, qui dans les mâles reſſemble à la queue d'un ſcorpion. C'eſt auſſi ce qui a fait appeller cet inſecte, *mouche-ſcorpion.*

Je ne connois point ſa larve ni ſa nymphe ; mais comme on trouve cet inſecte dans les prairies au bord des eaux, je penſe que l'un & l'autre pourroient bien être aquatiques & ne ſe trouver que dans l'eau. Quant à l'inſecte parfait, il eſt très-commun l'été dans les prés. Lorſqu'on le prend, il redreſſe ſa queue & ſemble vouloir ſe défendre avec les pinces qui ſont à ſon extrémité : mais cette queue menaçante ne fait aucun mal, comme je l'ai ſouvent éprouvé.

Je ne connois qu'une ſeule eſpéce de mouche-ſcorpion.

1. PANORPA. *Linn. faun. ſuec. n.* 729. Planch. 14, fig. 2.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 551, *n.* 1. Panorpa alis æqualibus nigro-maculatis.
Aldrov. inſ. t. 386, *f.* 8, 9. & 387, *f.* 5, 6.
Mouffet. theat. p. 62, *f.* 3, 4. Muſca ſcorpiuros. 1. & 4.
Hoffn. inſ. t. 2, *f.* 14.
Merret. pin. p. 200. Muſca ſcorpiura.
Friſch. germ. 9, *p.* 29, *t.* 14, *f.* 1. Scorpio-muſca.
Jonſton, inſ. t. 9. Muſca ſcorpiuros.
Reaum. inſ. tom. 4, *tab.* 8, *f.* 9.

La mouche-ſcorpion.
Longueur 7 à 8 lignes.

Les antennes de ce ſingulier inſecte ſont en filets menus, environ de la longueur de ſon corps, noires & compoſées de petits anneaux au nombre d'environ trente-ſix. Sa tête eſt noire, avec les trois petits yeux liſſes en-deſſus, & en-devant elle a une longue trompe dure cylindrique de couleur brune, au bout de laquelle ſont quatre antennules, deux plus longues & deux plus courtes. Le corps de l'inſecte eſt brun, noirâtre, jaune ſur les côtés, avec quelques taches de même couleur en-deſſus. Sa queue formée par les trois derniers anneaux du ventre eſt de couleur maron. De ces trois anneaux, le dernier eſt plus gros,

presque rond, & il se termine par deux crochets, ce qui forme une queue semblable à celle du scorpion. Il n'y a cependant que les mâles dont la queue soit ainsi figurée. Les femelles n'ont pas cette pointe & ce dernier anneau avec des crochets. Les aîles aussi longues que le corps, sont diaphanes, réticulées, avec des nervures & des bandes de taches de couleur brune.

On trouve cet insecte voltigeant dans les prairies.

N. B. Quelquefois on rencontre différentes variétés de cet insecte, qui different par rapport à la couleur des aîles. Il y en a qui au lieu de plusieurs bandes de taches sur les aîles, n'ont qu'une seule bande noire, transverse & irréguliere posée sur le milieu de l'aîle, dont l'extrémité est aussi noire. D'autres ont les aîles absolument toutes blanches, à l'exception de cette extrémité qui est noire. Les uns & les autres étoient des mâles.

CRABRO.

LE FRELON.

Antennæ clavatæ.	Antennes en massue.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxillosum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani dentatus.	Aiguillon du derriere dentelé.
Abdomen ubique æquale thoraci connatum.	Ventre de même grosseur partout & intimement joint au corcelet.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

Ce genre & les deux suivans avoient jusqu'ici été confondus ensemble sous le nom général de *mouches-à-scie*. Il est vrai que ces insectes se ressemblent par beaucoup de caracteres, & particuliérement par la forme de l'aiguillon qu'ils portent au derriere & qui est crenelé & dentelé comme une scie ; mais les antennes du frelon sont si différentes que nous avons cru devoir séparer ce genre des autres. Ces antennes sont terminées par un gros article

qui forme une eſpéce de bouton ou de maſſue, au lieu que celles des mouches-à-ſcie ſont ſimples, d'égale groſſeur par-tout, & minces comme un fil.

Les larves de ces inſectes ſont des eſpéces de vers, tout-à-fait ſemblables à celles des mouches-à-ſcie, dont nous parlerons bientôt en détail. Leurs nymphes reſſemblent auſſi à celles de ces inſectes. Ainſi, pour éviter les répétitions, nous ne nous arrêterons point davantage ſur cet article.

1. CRABRO *niger, ſubhirſutus; fronte, thorace ſuperne, abdomineque flavis, ſegmento* 1°. 2°. & 4°. *ex parte nigris.*

Le frelon à épaulettes.
Longueur 10 *lignes. Largeur* 3 *lignes.*

Ses antennes ſont jaunes, compoſées de deux premiers articles courts, velus & noirâtres, enſuite de trois longs, jaunes & liſſes, puis d'un ſixiéme & dernier jaune & plus gros qui forme le bout de la maſſue. Ce dernier vû de près paroît compoſé de quatre parties peu diſtinctes, enſorte que toute l'antenne auroit neuf parties ou articles, comme celles des mouches-à-ſcie. Le devant de la tête eſt jaune, les yeux ſont bruns & le reſte eſt noir. Le corcelet noirâtre & velu a en-devant ſur chaque épaule une eſpéce de plaque jaune, ce qui forme à l'inſecte des eſpéces d'épaulettes. Le ventre eſt compoſé d'anneaux dont le premier eſt noir avec une tache citron tranſverſe dans ſon milieu; le ſecond & le quatriéme ſont auſſi noirs avec un peu de jaune ſur les côtés; le troiſiéme, cinquiéme, ſixiéme, ſeptiéme & huitiéme ſont jaunes, avec une tache noire triangulaire dans leur milieu. Les pattes ſont brunes; leur forme eſt ſinguliere, principalement celle des pattes poſtérieures. Elles ont à la naiſſance de la cuiſſe une longue piéce qui les fait deſcendre fort bas, enſorte qu'elles ſembleroient prendre naiſſance du bas du ventre. Les aîles ſont un peu veinées & de couleur fauve.

2. CRABRO *niger; abdomine flavo, segmentis tribus superioribus nigris, maculis flavis.*

Le frelon à échancrure & ventre jaune.
Longueur 10 lignes. Largeur 3 lignes.

Ses antennes de même forme que celles de l'espéce précédente sont de couleur fauve brune, ainsi que sa tête, ses jambes & ses tarses. Ses yeux, son corcelet & ses cuisses sont noirs, seulement le corcelet a des espéces d'épaulettes brunes. Le ventre en-dessous est pareillement noir avec deux bandes longitudinales de taches jaunes, mais son extrémité inférieure où est l'aiguillon est brune. En-dessus le ventre est jaune à l'exception des trois premiers anneaux qui sont d'un noir bleuâtre & luisant. Sur le troisiéme de ces anneaux on voit deux taches jaunes une de chaque côté, & le premier anneau est un peu échancré au milieu de son bord inférieur & laisse voir à son défaut des poils jaunes, qui forment une tache un peu velue. Les aîles sont jaunâtres avec des veines brunes. Cet insecte a été trouvé sur le Mont-Valérien.

3. CRABRO *totus niger, abdominis segmento primo ovatim margine inciso lunula flava.* Planch. 14, fig. 4.

Albin. inf. t. 69.

Le frelon noir à échancrure.
Longueur 1 pouce. Largeur 3 ½ lignes.

Ses antennes sont jaunes figurées comme celles des espéces précédentes, la forme de son corps est aussi la même. Tout l'insecte est noir & un peu velu, il n'y a que ses tarses qui sont d'un jaune fauve. Le premier anneau de son ventre est singulier. Son bord inférieur est profondément échancré en demi-cercle, ensorte que dans le milieu cet anneau manque presque tout-à-fait, mais à sa place on voit une membrane jaune demi-circulaire qui forme une tache à cet endroit. Les aîles sont

diaphanes, veinées avec leur bord extérieur brun & fort épais.

UROCERUS.

L'UROCERE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxillosum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani dentatus prominens corniculo tectus.	Aiguillon dentelé prominent & couvert d'une goutiere.
Abdomen ubique æquale thoraci connatum.	Ventre de même grosseur partout & intimement joint au corcelet.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

L'urocere a été ainsi nommé à cause d'une espéce de corne ou de pointe qu'il porte à sa queue. Ce genre differe du précédent par ses antennes longues & minces comme un fil, & on le distingue du genre suivant ou des mouches-à-scie par cette corne de la queue qui le rend singulier. Cette corne forme une espéce de goutiére sous la concavité de laquelle l'aiguillon de l'insecte se trouve caché. Cet aiguillon est un peu dentelé en forme de scie, comme celui du genre suivant, mais il est de plus renfermé entre deux lames ou fourreaux comme dans les ichneumons que nous examinerons bientôt.

La larve & la nymphe de cet insecte doivent ressembler à celles de mouches-à-scie, mais je ne connois ni l'une ni l'autre, n'ayant même jamais trouvé l'insecte parfait autour de Paris. Ceux que j'ai reçus m'ont été envoyés de Dieppe par M. Ferret Apoticaire de cette Ville, qui joint aux connoissances de la matiere médicale, beaucoup de goût pour l'histoire naturelle qu'il cultive avec soin. M. de Reaumur parle dans son ouvrage de ce même insecte sous le nom d'*ichneumon de Laponie*, & M. Linnæus en fait mention dans son traité des animaux de Suede, ensorte que cet insecte paroît particulier aux pays froids.

froids. J'en ai cependant fait mention, parce qu'on m'a assuré l'avoir rencontré aussi autour de Paris. D'ailleurs nous n'avons point d'autres espéces de ce genre au moins jusqu'ici, & celle que je décris est la seule que je connoisse.

1. UROCERUS. Planch. 14, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 925. Tenthredo nigra, artubus ferrugineis, ani corniculo cylindrico.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 560, *n.* 1. Ichneumon abdomine mucronato ferrugineo, segmentis 3, 4, 5, 6, nigris, thorace villoso.

Act. Ups. 1736, *p.* 28, *n.* 1. Ichneumon flavus, abdomine medio nigro, cauda acuta, aculeo umbilicali triplici exserto.

Act. Stockolm. 1739, *t.* 3, *f.* 7.

Reaum. inf. tom. 6, *tab.* 31, *n.* 1, 2. Ichneumon de laponie.

De Geer. inf. pag. 564, *tab.* 36, *fig.* 1, 2. Grand ichneumon dont le ventre qui se termine en une queue pointue, ne tient pas au corcelet par un filet; dont le corcelet est noir, le ventre demi-noir & demi-jaune, & les antennes & les jambes jaunes.

Ibid. pag. 702. Grand ichneumon dont le ventre demi-noir & demi-jaune, qui est à queue pointue, ne tient pas au corcelet par un filet.

Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 8 & 9. Bombyl. & vesp.

L'urocere.

Longueur 13 *lignes. Largeur* 3 *lignes.*

Les antennes de cet insecte ont la moitié de la longueur de son corps. Elles sont jaunes & composées de vingt-trois articles. Sa tête est noire avec une grande tache jaune derriere chaque œil, qui semble former un second œil. Son corcelet est noir & velu. Son ventre est cylindrique & naît du corcelet par une base large & continue : il est composé de neuf anneaux. Le premier est noir & bordé de jaune, le second est tout jaune, les quatre suivans sont noirs. Des trois derniers deux sont tout jaunes & le dernier de tous est jaune avec un peu de noir dans sa partie supérieure. Ce dernier anneau se prolonge en une pointe droite cylindrique & aigue par le bout. Sous le ventre il y a une fente qui part presque du milieu & de laquelle sort comme dans les ichneumons, un long aiguillon qui déborde le ventre & la pointe. Cet aiguillon est composé de trois lames,

deux aux côtés qui ſervent de fourreaux, & une au milieu un peu en ſcie, qui eſt le véritable aiguillon & qui au bout ſe bifurque. Les aîles ſont grandes jaunâtres & veinées; les cuiſſes ſont courtes & noires, & les jambes ainſi que les pieds ſont jaunes. Le mâle eſt plus petit d'un tiers que ſa femelle, & il n'a ni pointe ni aiguillon à l'extrémité de ſon ventre.

TENTHREDO.

LA MOUCHE-A-SCIE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxilloſum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani dentatus non prominens.	Aiguillon dentelé caché dans le corps.
Abdomen ubique æquale thoraci connatum.	Ventre de même groſſeur par-tout & intimement joint au corcelet.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.
Familia 1ª. Antennis novem nodiis.	Famille 1°. A antennes compoſées de neuf articles.
——— *2ª. Antennis undecim nodiis.*	——— 2°. A antennes compoſées de onze articles.
——— *3ª. Antennis octodecim nodiis.*	——— 3°. A antennes compoſées de ſeize articles.

Ce genre d'inſectes eſt nombreux: on lui a donné le nom de *tenthredo* & en françois celui de *mouches-à-ſcie* à cauſe de la forme de l'aiguillon qu'il porte à ſa queue. Cet aiguillon qui ne ſe trouve cependant que dans les femelles, eſt dentelé à peu près comme une ſcie. Pour le voir il faut preſſer le ventre & regarder en-deſſous; on voit ſortir l'aiguillon d'une petite fente qui eſt à l'extrémité inférieure du ventre. Cette forme d'aiguillon, la con-

formation du ventre de ces inſectes, joints aux autres caracteres que nous donnons, ſont ſuffiſamment diſtinguer les mouches-à-ſcie. J'ai vû cependant pluſieurs perſonnes qui avoient de la peine à diſtinguer ces inſectes d'avec les ichneumons mâles, qui n'ont point de queue à l'extrémité de leur ventre comme leurs femelles. Deux caracteres peuvent aiſément faire reconnoître ces inſectes. D'abord le ventre des mouches-à-ſcie eſt toujours intimement joint au corcelet, ils ſemble que ces deux parties ſe tiennent & ſoient toutes d'une venue, parce que la baſe du ventre eſt auſſi large que la partie du corcelet à laquelle elle tient, de façon que l'un & l'autre ſemblent continus, au lieu que dans tous les ichneumons le haut du ventre eſt étranglé mince, & ne tient au corcelet que par une eſpéce de pédicule fort long dans quelques-uns, mais toujours aiſé à appercevoir. La ſeconde marque à laquelle on peut encore diſtinguer ces deux genres, conſiſte dans la forme des antennes, & cette marque eſt aiſée à appercevoir pour quelqu'un qui eſt accoutumé à obſerver. Les antennes de ces deux genres ſont filiformes, mais celles des ichneumons ſont compoſées d'un nombre infini d'articles ſi courts qu'à peine les diſtingue-t-on ; c'eſt comme un crain ou une ſoie de cochon toute unie : au contraire les antennes des mouches-à-ſcie paroiſſent un peu noueuſes, parce que les anneaux qui les compoſent ſont plus longs, moins unis, & aiſés à diſtinguer, quoique du reſte le nombre de ces anneaux ne ſoit pas conſtant dans toutes les eſpéces de ce genre, comme nous le verrons.

Les larves des mouches-à-ſcie reſſemblent infiniment aux chenilles des papillons & des phalênes tant pour la forme que pour les couleurs. C'eſt ce qui leur a fait donner par quelques Naturaliſtes le nom de *fauſſes chenilles*. Il y a cependant un moyen ſûr de diſtinguer les unes d'avec les autres, c'eſt de compter le nombre de leurs pattes. Les chenilles qui ont le plus de pattes en ont ſeize : au-

cune véritable chenille n'en a davantage, & plusieurs en ont beaucoup moins. Au contraire les fausses chenilles ou les larves des mouches-à-scie ont toutes plus de seize pattes ; celles qui en ont le moins en ont dix-huit & on en compte sur d'autres jusqu'à vingt & vingt-deux. A ce caractere qui distingue les chenilles des larves des mouches-à-scie, on en peut ajouter encore un autre qui se tire de la conformation de la tête de ces insectes. Nous avons dit en parlant des chenilles, que leur tête étoit composée de deux espéces de calottes hémisphériques écailleuses. La tête des fausses chenilles est toute d'une piéce, elle n'est formée que par une seule calotte pareillement dure & écailleuse. Cette tête des fausses chenilles est arrondie : on y découvre leurs yeux qui ne sont pas aussi grands que ceux des chenilles. Leurs pattes varient pour le nombre depuis dix-huit jusqu'à vingt-deux. Les six premieres de ces pattes sont écailleuses & se terminent en pointes, comme les six premieres pattes des vraies chenilles. Leurs autres jambes sont molles, membraneuses & ne sont point armées de crochets à leur extrémité. Leur corps composé d'anneaux, comme celui des chenilles, est lisse dans presque tous ces insectes ; dans quelques-uns cependant il est chargé de quelques piquants sur-tout lorsque ces larves sont jeunes & petites ; car j'en ai vu plusieurs qui en grossissant & en changeant de peau perdoient ces pointes. Il en est de même des couleurs qui varient suivant l'âge de ces larves. La plûpart, lorsqu'elles sont fort petites, sont brunes ou noirâtres, mais à mesure qu'elles croissent, leurs couleurs s'éclaircissent & quelquefois deviennent vives & belles suivant les espéces.

La plus grande partie de ces fausses chenilles se roule lorsqu'on les touche ; elles retirent alors leur tête au centre du cercle qu'elles décrivent avec leur corps. On les voit aussi assez souvent dans cette même attitude sur les feuilles des arbres & des arbustes qu'elles mangent, & qui sont leur nourriture ordinaire. Les rosiers, les saules &

quelques autres plantes ſont les plus expoſées à être rongées par ces larves.

Lorſqu'elles ont acquis toute leur groſſeur, & qu'elles veulent ſe transformer, elles quittent l'arbre ou la plante ſur laquelle elles habitoient; elles en deſcendent & vont s'enfoncer dans la terre; c'eſt-là qu'elles ſont leur coque. Souvent on voit un roſier tout couvert de ces inſectes, & deux jours après on n'en apperçoit plus, on ne trouve point non plus de coque ſur l'arbre; ſi on ne ſavoit que ces inſectes ſe ſont cachés en terre, on ne pourroit s'imaginer comment ils ont diſparu tout à coup.

La coque que ces larves ſe font dans la terre, eſt compoſée de fils de ſoie aſſez gros, qui laiſſent entr'eux quelques intervalles vuides comme des mailles. Le deſſus de la coque eſt affermi par la terre qui l'environne. Ces coques ſont petites, de la figure d'un œuf, & compoſées de deux tiſſus, l'un extérieur, & plus groſſier auquel la terre ſe trouve attachée, l'autre intérieur & plus fin. Pour faire ces coques la fauſſe chenille a, de même que les chenilles, une filiere à ſa lévre inférieure qui eſt diviſée en trois parties. Il ſemble que ces inſectes laiſſent à deſſein des intervalles vuides, des eſpéces de mailles dans le tiſſu de leurs coques, pour qu'il puiſſe pénétrer juſqu'à la nymphe un peu de l'humidité de la terre dont elle a beſoin. Si la terre eſt trop ſéche, les nymphes périſſent; il en eſt de même de la trop grande humidité qui les fait auſſi périr. C'eſt par cette raiſon qu'il eſt très-difficile d'élever chez ſoi des mouches-à-ſcie. On éléve aiſément les chenilles qui donnent les papillons ou les phalênes; celles même qui font leurs coques dans la terre réuſſiſſent dans des boëtes, elles s'y mettent en coque & donnent des phalênes. Mais ſi on nourrit des fauſſes chenilles, les coques qu'elles font ainſi dans la terre renfermée réuſſiſſent très-rarement; ou cette terre eſt trop ſéche, ou ſi on a la précaution de l'arroſer de tems en tems, on l'humecte trop, & l'on trouve les nymphes ou ſéchées ou moiſies.

Sur plus de trois cent fausses chenilles que j'ai élevées, à peine quatre ou cinq sont-elles venues à bien, quelque soin que je prisse d'arroser la terre où elles étoient.

La nymphe des mouches-à-scie est différente de celles des chenilles, en ce qu'on y distingue très-bien toutes les parties de l'insecte parfait qui sont molles & blanchâtres & seulement couvertes d'une pellicule mince. Cette nymphe reste ordinairement tout l'hiver sous cette forme, & ne devient insecte parfait que l'année d'après. Alors elle déchire sa coque, perce la terre qui la recouvre, & devenue insecte parfait elle prend son essor. Sous cette derniere forme la mouche-à-scie a quelque ressemblance avec une guêpe, mais elle est lourde & pesante, & elle se laisse prendre aisément. Ses antennes sont plus ou moins longues, & composées de plusieurs articles dont le nombre varie; dans les unes on en compte seulement neuf, dans d'autres onze, dans quelques-unes dix-huit. C'est d'après ce nombre différent de piéces qui composent les antennes des mouches-à-scie, que nous avons cru pouvoir diviser ce genre en trois familles. Une chose que je n'ai pû suivre & qui demanderoit à être examinée, ce seroit d'observer si le nombre des articles des antennes des mouches-à-scie, ne répondroit pas au nombre des pattes de leurs larves : par exemple, si toutes les larves à dix-huit pattes ne donneroient pas des insectes parfaits dont les antennes auroient toutes neuf piéces; si celles à vingt-deux pattes ne seroient pas celles des mouches-à-scie à antennes de dix-huit piéces. Je suis fort porté à croire que cela doit être.

Les aîles des mouches à-scie sont au nombre de quatre, deux supérieures plus longues & deux inférieures plus courtes. Leur ventre est de la même grosseur par-tout, tant à la base qu'en bas, & paroît ne faire qu'une même suite avec le corcelet. C'est à l'extrémité du ventre que se trouve l'aiguillon, fait en forme de scie, comme nous l'avons déja dit, mais il faut presser un peu le ventre pour le faire paroître, encore ne se trouve-t-il que dans

les femelles. Cet instrument qu'elles ont seules paroît leur avoir été donné pour servir à déposer leurs œufs. Elles font avec cet aiguillon des entailles, soit dans les feuilles, soit dans les tiges des arbres & des plantes, & c'est dans ces entailles qu'elles logent & déposent leurs œufs.

Beaucoup de mouches-à-scie ont une couleur terne, brune, ou noirâtre ; quelques-unes en ont de plus vives & de plus marquées, & il y en a que leur couleur jaune feroit d'abord prendre pour des guêpes, si on n'y regardoit de près. Mais ces insectes ne sont ni si vifs, ni si malfaisans que les guêpes ; ils se laissent prendre aisément, ne font aucun mal avec leur aiguillon & ne paroissent pas même vouloir s'en servir pour se défendre.

Premiere Famille.

1. TENTHREDO *viridis, capite thoraceque supra caracteribus nigris.*

La lettre hébraïque verte.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Cette mouche-à-scie est toute verte en-dessous. Ses antennes & ses yeux sont noirs. Sur sa tête, entre ses yeux, il y a deux cercles noirs adossés & qui se touchent, sur lesquels sont placés les trois petits yeux lisses de pareille couleur. Le corcelet a dans son milieu en-dessus une ligne noire longitudinale irréguliere, & deux raies obliques de même couleur de chaque côté. Le dessus du ventre a une bande noire longitudinale qui regne tout du long dans son milieu. Les pattes ont quelques filets noirs & les bords des anneaux des tarses sont teints de cette même couleur. Les aîles qui sont transparentes ont des veines noires, & leur bord extérieur plus épais que le reste de l'aîle est vert. Cette belle mouche-à-scie n'est pas des plus communes, elle se trouve sur les fleurs.

N.B. Il y en a une variété dont le ventre est tout noir

en-dessus, & dans laquelle les taches noires de la tête & du corcelet sont plus grandes. Ses pattes sont aussi presque toutes noires & très-peu panachées de vert. Elle est un peu plus petite.

2. TENTHREDO *crocea, antennis oculisque nigris.*

La mouche-à-scie safrannée.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Ses antennes & ses yeux sont noirs, le reste de son corps est safranné ; il y a seulement au bout du corcelet une raie noire transverse, sur laquelle sont deux points jaunes oblongs placés l'un à côté de l'autre. Les aîles sont brunes avec un point marginal jaune, & l'aiguillon est noir.

3. TENTHREDO *crocea, capite, pedibus, thoracisque apice nigris.*

La mouche-à scie safrannée à tête noire.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes, sa tête & ses pattes sont noires. L'extrémité de son corcelet a aussi une tache assez considérable de même couleur, tout le reste est de couleur de safran. Les aîles sont noirâtres avec leur bord extérieur épais & noir.

4. TENTHREDO *crocea, capite thorace supra, alarumque margine exteriore nigris.*

Reaum. inf. tom. 5, *tab.* 14, *f.* 10, 11, 12.
Linn. faun. suec. n. 929. Tenthredo antennis septinodiis, corpore flavo, macula alarum longitudinali sternique nigra.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 557, *n.* 21. Tenthredo rosæ.
Act. Ups. 1736, *p.* 29, *n.* 14. Ichmeunon alis planis luteis, margine exteriore nigris, collari nigro.
Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 2. Bombyl. & vesp.

La mouche à scie du rosier.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 ⅓ *ligne.*

Sa tête est noire ainsi que ses antennes : son corcelet est de même couleur à l'exception d'une tache jaune de chaque

que côté au dessus de l'attache des aîles. Son ventre & ses pattes sont d'un jaune couleur de safran, mais les anneaux des tarses sont bordés de noir ; ses aîles sont aussi jaunâtres avec le bord extérieur noir. On en trouve dont le dessus du corcelet n'est pas noir entiérement, mais qui ont au haut & au bas des taches safrannées faites en losange & qui se touchent par leurs pointes dans le milieu du corcelet ; celles-là sont les femelles dans lesquelles on voit distinctement la petite scie de l'aiguillon. Elles ont encore une autre différence, c'est que dans ces femelles les anneaux des antennes sont très-distincts, au lieu que dans les autres il n'y a que les deux premiers anneaux les plus proches de la tête qu'on puisse distinguer, & tout le reste de l'antenne semble n'être composé que d'un seul anneau très-long.

C'est sur le rosier que vient la larve de cette mouche-à-scie qui dépose ses œufs sous l'écorce de cet arbrisseau. La larve en ronge les feuilles, & lorsqu'elle veut se métamorphoser elle s'enfonce en terre & y file une coque brune, d'où sort ensuite l'insecte parfait.

N.B. On en trouve une variété toute semblable, mais plus petite de moitié.

5. TENTHREDO *nigro-cœrulescens, pedibus tibiis alisque exterioribus croceis, macula marginali fusca.*

Le mouche-à-scie noire à aîles jaunes.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Sa tête, son corcelet & son ventre sont d'un noir bleuâtre & luisant. Ses aîles supérieures sont d'un jaune safranné, sur-tout au bord extérieur ; & au milieu près du même bord elles ont une grande tache brune. Quant aux pattes leurs cuisses sont de la même couleur que le corps, mais les jambes sont jaunes & les pieds noirs.

6. TENTHREDO *nigra, thorace maculis flavis, abdomine luteo basi & apice nigro, pedibus variegatis.*

La mouche-à-ſcie noire, à ventre jaune noir en haut & en bas.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Sa tête & ſes antennes ſont noires, il n'y a que les lévres & les machoires qui ſoient jaunes. Le corcelet eſt noir avec une raie jaune devant l'attache de chaque aîle, & un triangle vers la pointe formé de trois points jaunes, dont le ſupérieur eſt le plus grand. Le ventre eſt jaune mais couvert d'un peu de noir à la baſe & à la pointe, ſavoir en haut le premier anneau & une partie du ſecond, & en bas les deux derniers anneaux. Quant aux pattes, leurs cuiſſes ſont noires, & les jambes & les pieds ſont jaunes variés d'un peu de noir. Les aîles ont leur bord extérieur & le point marginal noir.

7. TENTHREDO *nigra, thoracis apice flavo, ſegmentis abdominalibus quarto & quinto luteis.*

La mouche à-ſcie à une bande jaune.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Ses antennes ſont noires. Sa tête eſt de la même couleur, mais la lévre ſupérieure & les machoires ſont jaunes. Le corcelet pareillement noir a deux petites raies jaunes, une de chaque côté devant l'attache des aîles, & une tache de même couleur à ſa pointe. Le quatriéme & le cinquiéme anneau du ventre ſont jaunes, les autres ſont noirs, ce qui forme une bande jaune aſſez large ſur le ventre; les pattes ſont auſſi jaunes à l'exception des cuiſſes qui ſont noires. Les aîles ſont un peu brunes avec le point marginal oblong & noir.

8. TENTHREDO *nigro-cœrulea, alis pedibuſque flavis, ſegmentis abdominalibus primo & ultimo macula lutea.*

La mouche-à-ſcie noire, marquée de jaune ſur le premier & dernier anneau du ventre.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes ſont noires, tout le corps eſt d'un noir bleuâtre; il n'y a que le premier & le dernier anneau du ventre qui ont chacun une tache jaune dans leur milieu en-deſſus. Les pattes & les aîles ſupérieures ſont d'un jaune un peu fauve. Celle que je décris eſt un mâle, je n'ai point trouvé ſa femelle.

9. TENTHREDO *nigra, ſegmentis abdominalibus primo & quinto luteis.*

La mouche-à-ſcie à deux bandes jaunes.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête eſt noire avec la lévre ſupérieure & la baſe des antennes jaunes. Sur ſon corcelet il y a une petite raie jaune de chaque côté devant l'attache des aîles. Le ventre eſt noir, mais le cinquiéme anneau, & le bord du premier ſont jaunes, ce qui forme deux bandes jaunes ſur le ventre. Ses pattes ſont toutes jaunes, à l'exception des genoux & des pieds de celles de derriere qui ſont noirs. Enfin le deſſous du ventre eſt jaune, & le bord extérieur des aîles de deſſus eſt noir. On trouve en grande quantité cette mouche-à-ſcie ſur les plantes ombelliferes.

10. TENTHREDO *nigra, pedibus abdominiſque ſegmentis primo, quinto, ſexto & ultimo margine flavis.*

La mouche-à-ſcie à trois bandes jaunes.
Longueur 4 $\frac{1}{3}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Celle-ci approche beaucoup de la précédente. Elle eſt noire & n'a de jaune que les parties ſuivantes, ſavoir la lévre ſupérieure, une raie de chaque côté du corcelet devant l'attache des aîles, les bords du premier, du cinquiéme, du ſixiéme & du dernier anneau du ventre, & les pattes; encore les genoux & les tarſes des pattes poſtérieures ſont-ils noirs. Les aîles ſont brunes avec la tache marginale du bord extérieur bien marquée.

11. TENTHREDO *nigra, ſegmentorum abdominalium marginibus, excepto ſecundo, tertio & ſexto flavis; pedibus ferrugineis.* Planch. 14, fig. 5.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 556, *n.* 11. Tenthredo antennis ſubclavatis, abdomine nigro, cingulis quatuor flavis.

La mouche-à-ſcie à quatre bandes jaunes.
Longueur 5 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Ses antennes ſont noires, avec un peu de couleur fauve à leur baſe; la tête & tout le reſte du corps eſt noir, ſeulement la levre ſupérieure eſt jaune : il y a deux petites raies de même couleur ſur le corcelet, une de chaque côté devant l'attache de l'aîle, outre une tache jaune encore plus grande ſur le côté & en-deſſous; la pointe du corcelet a auſſi un peu de jaune. Le bord du premier anneau du ventre, celui du quatriéme, du cinquiéme & des derniers en commençant par le ſeptiéme ſont de la même couleur; les autres, ſavoir le ſecond, le troiſiéme & le ſixiéme ſont tout noirs. Les aîles ſont brunes ſur-tout vers le bord extérieur. Les pattes ſont de couleur fauve brune, avec un peu de noir ſur les cuiſſes. C'eſt ſur le ſaule que vient cette eſpéce de mouche-à-ſcie.

12. TENTHREDO *nigra, pedibus ſegmentorumque abdominalium marginibus, excepto ſecundo, tertio, & quinto, flavis.*

La mouche à-ſcie à deux bandes noires ſur le ventre.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Ses antennes ſont noires, ſeulement les deux anneaux de la baſe ſont jaunes. Sa tête eſt noire & ſa levre ſupérieure jaune. Son corcelet eſt noir, avec une tache jaune aſſez grande de chaque côté devant l'attache des aîles, faite en forme d'épaulette. Il y a auſſi à la pointe du corcelet une tache jaune, mais qui n'eſt pas abſolument conſtante. Le ventre eſt noir, avec les bords des anneaux jaunes, à l'exception cependant du ſecond, du troiſiéme

& du cinquiéme anneau qui ſont tout noirs ; ce qui forme deux bandes noires ſur le ventre, dont la ſupérieure eſt plus large. Les pattes ſont jaunes, avec les tarſes noirs, & la partie inférieure des cuiſſes de la même couleur. Les aîles ſont un peu brunes, & leur bord extérieur eſt plus épais & de couleur fauve. Cette eſpéce a beaucoup de reſſemblance avec la *mouche-à-ſcie à deux bandes jaunes.*

13. TENTHREDO *nigra, ſegmentorum abdominalium marginibus, excepto ſecundo & tertio flavis. Linn. faun ſuec. n. 935.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 556, *n.* 12. Tenthredo antennis ſeptemnodiis luteis; abdomine cingulis quinque flavis, primo remotiore.
Reaum. inſ. 5, *t.* 13, *fig.* 12 — 23.
Blachwell. herb. t. 87, *f.* 10.

La mouche-à-ſcie de la ſcrofulaire.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

M. Linnæus a fait une deſcription très-exacte de cette eſpéce, que je ne ferai preſque que copier. Le noir eſt la couleur qui domine dans cette mouche-à-ſcie, mais ſur la tête la levre ſupérieure eſt jaune, & il y a une petite raie de même couleur ſous les yeux. Les antennes ſont de couleur fauve. Le corcelet a vers ſa baſe deux raies pareillement jaunes qui vont ſe terminer aux aîles. De plus, il y a à la même baſe une tache jaune de chaque côté, & une autre plus bas ſous l'inſertion de l'aîle : enfin en-deſſous, il y en a une troiſiéme de même couleur, à l'endroit d'où les pattes poſtérieures prennent naiſſance. Le corcelet ſe termine par deux petites taches jaunes l'une au-deſſus de l'autre. Le bord de tous les anneaux du ventre eſt jaune, à l'exception du ſecond & du troiſiéme anneau, enſorte qu'il y a une grande diſtance noire entre la premiere bande jaune & les autres. Quelquefois cependant ces deux anneaux ont un peu de jaune à leur bord, au moins ſur les côtés. Les jambes & les pieds ſont fauves. Les aîles ſont preſque de la même couleur, ſur-tout au bord extérieur,

dont le point marginal eſt de couleur de rouille. Cet inſecte reſſemble beaucoup à une guêpe & on s'y trompe preſque toujours au premier coup d'œil.

La larve qui le produit eſt une fauſſe chenille à vingt-deux pattes; ſavoir, ſix écailleuſes & ſeize membraneuſes. Elle eſt groſſe, ſa tête eſt noire, & le reſte de ſon corps eſt blanc, mais parſemé de points noirs. Elle vient abondamment ſur la ſcrofulaire qu'elle ronge & dépouille de ſes feuilles. Lorſqu'elle eſt parvenue à ſa groſſeur, elle s'enfonce en terre au pied de la plante & elle reſte ainſi en coque ſous terre pendant tout l'hiver, juſques vers le mois de juin de l'année ſuivante.

14. TENTHREDO *nigra, ſegmentorum abdominalium marginibus omnibus flavis.*

La mouche-à-ſcie à ventre rayé.
Longueur 4 lignes. Largeur ¾ ligne.

Le noir domine dans cette eſpéce comme dans la précédente : elle en différe en ce que ſa tête eſt toute noire, ainſi que ſes antennes, qui ont ſeulement un peu de jaune aux deux premiers anneaux de leur baſe. Cette tête, vûe à la loupe, paroît un peu chagrinée. Le corcelet pareillement noir, a ſeulement un peu de jaune à l'attache des aîles, & deux points jaunes très-petits l'un à côté de l'autre vers ſa pointe. Tous les anneaux du ventre, excepté le premier ſeulement, ſont bordés d'un jaune un peu fauve. Les pattes ſont de la même couleur, ſeulement la baſe des cuiſſes eſt un peu noire. Les aîles ſont diaphanes, avec des nervures & un point marginal bien marqué de couleur noirâtre.

15. TENTHREDO *nigra, thoracis apice maculis albis, pedibus anticis abdominiſque poſtica parte ferrugineis.*

La mouche-à-ſcie porte-cœur.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes auſſi longues que ſon corcelet, ſont noi-

res, aiusi que la tête, dont sa levre supérieure est jaune. Le corcelet est pareillement noir, avec quelques taches blanches vers sa pointe ; savoir, une supérieure plus grande, & quatre autres plus petites rangées en croix & placées plus bas. Les trois premiers anneaux du ventre sont noirs, le reste est de couleur fauve. Les quatre pattes antérieures sont pareillement fauves mêlées d'un peu de noir, & les deux postérieures sont toutes noires. Les aîles diaphanes ont leur bord extérieur épais & brun, avec un point bien marqué dans le milieu de ce bord.

N. B. Cette espéce varie beaucoup ; il y en a qui ont tout le ventre, les six pattes & les antennes de couleur fauve ; d'autres ont leurs six pattes fauves & les antennes noires ; d'autres enfin ont le ventre noir en-haut & les six pattes fauves.

16. TENTHREDO *nigra, thoracis apice maculis albis, pedibus anticis, abdominisque medio ferrugineis.*

La mouche à scie à deux taches blanches au corcelet.
Longueur 4 lignes. Largeur ¾ ligne.

Ses antennes & sa tête sont toutes noires ; son corcelet est de la même couleur, avec un point fauve de chaque côté à l'attache des aîles, & deux taches blanches posées à côté l'une de l'autre à la pointe de ce même corcelet. Le premier anneau du ventre est noir, les quatre suivans sont de couleur fauve & les derniers sont tout noirs. Les deux pattes de devant sont fauves & les autres noires. Les aîles transparentes ont des nervures bien marquées, avec le point marginal & le bord extérieur noirs.

17. TENTHREDO *nigra, thoracis apice macula flava, segmentis abdominalibus utrimque maculis luteis.*

La mouche-à-scie noire à ventre bordé de taches jaunes.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa tête & ses antennes sont noires. Son corcelet est de

même couleur, avec une tache jaune à sa pointe, & deux autres taches sur les côtés, une devant l'attache de chaque aîle. Le ventre est aussi noir, mais sur les côtés il y a deux rangs de taches jaunes, une aux côtés de chaque anneau. Les deux derniers anneaux ont de plus un peu de jaune à leurs bords. Les pattes sont rayées de noir & de jaune & les cuisses postérieures sont rougeâtres.

18. TENTHREDO *nigra, thoracis maculis tribus abdominisque apice flavis, pedibus flavo nigroque variis.*

La mouche-à-scie noire à pattes & corcelet variés de jaune.
Longueur 4 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes & sa tête sont noires, avec la levre supérieure jaune. Le corcelet est pareillement noir & a en-dessus trois grandes taches jaunes; savoir, une de chaque côté devant l'attache des aîles & une troisiéme à la pointe. Le ventre est tout noir, avec un peu de jaune aux derniers anneaux, sur-tout en-dessous. Les pattes sont noires & ont un peu de jaune à leur base & la plus grande partie de la jambe jaune.

19. TENTHREDO *nigra, thoracis abdominisque apice maculis flavis, abdominis medio fulvo, pedibus rubris.*

La mouche-à-scie noire à pattes rouges & bande du ventre fauve.
Longueur 4 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Cette espéce ressemble beaucoup à la précédente. Sa tête, ses antennes & son corcelet sont semblables, seulement au corcelet, au lieu de taches devant les attaches des aîles, il n'y a que deux petites raies jaunes. Le ventre est noir, avec quelques taches jaunes sur les trois derniers anneaux. Mais cette espéce différe principalement de la précédente; 1°. parce que le troisiéme & le quatriéme anneau du ventre sont de couleur fauve, ce qui forme une bande

bande large; 2°. en ce que les pattes sont rouges, avec du jaune à leur base, quelque peu de noir au haut des jambes postérieures & les tarses postérieurs noirs. Celle que je viens de décrire est une femelle. Elle pourroit bien être la femelle de la précédente qui est un mâle.

20. TENTHREDO *flava, capite thoraceque supra nigro.*

Linn. faun. suec. n. 933. Tenthredo salicina, larvæ cœruleo-viridis, pectore caudaque fulva.
Frisch. germ. 6, p. 9, t. 4. Ichneumon flavus, larvæ viridis nigro punctatæ.
Goed. belg. 1, *p.* 65, *t.* 18. & *gall. tom.* 2, *tab. xix.*
List. Goed. 125, *t.* 49.
Albin. inf. t. 5, *f.* g. h.
Reaum. inf. tom. 1, *t.* 1, *f.* 18, Larva. & *tom.* 5, *t.* 11, *f.* 10.

La bedeaude du saule.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Tout le dessous de son corps est jaune, ainsi que ses pattes. Le dessus du ventre & le devant de la tête sont de la même couleur, mais le dessus de la tête est noir. Le corcelet est aussi noir en-dessus, à l'exception du devant où il y a sur les côtés du jaune qui forme des espéces d'épaulettes. Les aîles ont leur bord extérieur épais & noir, quoique M. de Reaumur dise le contraire.

La larve ou fausse chenille qui produit cet insecte, habite sur le saule. Elle est très-belle & la bigarrure de ses couleurs lui a fait donner le nom de *bedeaude*. Sa tête est noire & lisse. Le devant de son corps, c'est-à-dire, les trois premiers anneaux sont de couleur fauve, ainsi que les trois anneaux postérieurs. Tout le milieu est d'un bleu fort beau tirant sur le vert. Le corps, tant sur la portion bleue que sur les endroits fauves, a neuf rangs longitudinaux de points noirs. Cet animal a vingt pattes, six écailleuses en-devant & quatorze membraneuses.

21. TENTHREDO *capite thoraceque nigro caracteribus flavis, pedibus abdomineque ferrugineis.*

La mouche-à-ſcie à ventre & pattes fauves & corcelet panaché.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ⅓ ligne.

Cette eſpéce varie ſinguliérement ſuivant le ſexe. Dans les mâles les antennes ſont fauves, dans les femelles elles ſont noires : dans celles-ci la tête eſt noire, avec la levre ſupérieure jaune, dans les mâles, outre la levre tout le tour des yeux eſt jaune. Dans les deux ſexes le corcelet eſt noir, avec quelques points jaunes vers l'extrémité, mais dans les mâles il y a de plus quelques taches jaunes différemment figurées ſur le devant. Le ventre dans les uns & les autres eſt fauve, mais les premiers anneaux ſont noirs dans les femelles. Les pattes dans tous ſont de la même couleur que le ventre. Le deſſous du corcelet eſt jaune dans les mâles & noir dans les femelles. Les aîles ſont aſſez tranſparentes, avec des nervures & un point marginal noir.

22. TENTHREDO *nigra, antennarum apice albo, abdominis baſi macula utrinque alba, apice fulvo.*

La mouche-à-ſcie à antennes blanches au bout.
Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes ſont noires, mais leurs trois derniers anneaux du bout ſont blancs. Sa tête eſt noire, à l'exception de la levre ſupérieure & des machoires qui ſont blanches. Le corcelet eſt tout noir : le ventre eſt de la même couleur, mais à ſa baſe il y a de chaque côté une aſſez grande tache blanche. Les quatre ou cinq derniers anneaux du ventre ſont fauves & les pattes ſont brunes.

23. TENTHREDO *nigra, pedibus albo variegatis.*

La mouche-à-ſcie noire à pattes argentées.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes & ſa tête ſont noires, avec la levre ſupérieure blanche. Sur ſon corcelet il y a deux petites raies

blanches, obliques devant l'attache des aîles. Le premier anneau du ventre eſt auſſi bordé d'un peu de blanc, & les pattes ſont entrecoupées de blanc & de noir. Quelquefois le deſſous du ventre a deux bandes longitudinales de taches blanches, mais qui ne ſont pas conſtantes.

24. TENTHREDO *nigra, femoribus maculis albis, abdominis medio ferrugineo.*

La mouche-à-ſcie à pattes argentées & milieu du ventre fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 $\frac{1}{4}$ ligne.

Sa tête, ſes antennes & ſon corcelet ſont tout noirs, le ventre eſt de la même couleur, mais ſon milieu eſt d'un fauve rougeâtre, plus néanmoins dans les femelles que que dans les mâles; dans ceux-ci il n'y a que le troiſiéme anneau qui ſoit de cette couleur, avec une partie du ſecond & du quatriéme, encore le troiſiéme a-t-il une petite tache noire. Dans les femelles au contraire, le ſecond, le troiſiéme, le quatriéme & une grande partie du cinquiéme anneau ſont de cette couleur fauve. Les pattes ſont noires, avec un peu de blanc, mais différemment placé ſuivant le ſexe. Dans les mâles & les femelles, les pattes poſtérieures ſont toutes noires & ont ſeulement une grande tache blanche vers l'origine de la cuiſſe. Les pattes antérieures ont pareillement des lignes blanches en-deſſus, mais dans les mâles les tarſes des quatre pattes antérieures ſont blancs, & noirs au contraire dans les femelles. Dans celles-ci les pattes du milieu ſont toutes noires, dans les mâles elles ont en-deſſus des lignes blanches comme les pattes antérieures. Les aîles dans les deux ſexes ſont brunes, avec le bord extérieur & le point marginal noirs.

N.B. On en trouve une variété qui eſt plus grande & dans laquelle les taches blanches des cuiſſes poſtérieures manquent totalement.

25. TENTHREDO *nigra, pedibus ferrugineis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 557, *n.* 19. Tenthredo antennis septemnodiis, corpore atro, pedibus rubris.

La mouche-à-scie noire à pattes fauves.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est toute noire, à l'exception de sa levre supérieure qui est jaune, des attaches des aîles qui sont un peu fauves & des pattes qui sont aussi de la même couleur, si ce n'est que leurs tarses postérieurs sont noirs. Le point marginal des aîles est noir & allongé.

26. TENTHREDO *nigra, pedibus flavis, abdominis medio ferrugineo.*

La mouche-à-scie noire à pattes jaunes & milieu du ventre fauve.
Longueur 4 ½ lignes. Latgeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires, avec les deux premiers anneaux de leur base jaunes. Sa tête est noire & la levre supérieure jaune. Les pattes sont aussi jaunes, seulement les tarses ont un peu de noir au bout. Le corcelet qui est noir a une petite raie jaune de chaque côté devant l'attache des aîles. Le ventre est noir, avec un peu de jaune au premier anneau & quelques taches de même couleur aux deux derniers. Le troisiéme, le quatriéme & le cinquiéme anneau sont de couleur fauve, tout le reste est noir. Le point marginal des aîles supérieures est d'un jaune un peu brun.

27. TENTHREDO *nigra, pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

La mouche-à-scie noire à pattes & milieu du ventre fauves.
Longueur 3 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Cette espéce plus petite que les précédentes est noire, & ses pattes sont fauves, si cependant on en excepte les tarses qui sont noirâtres. Le milieu du ventre; savoir, le troisiéme, le quatriéme & le cinquiéme anneau est aussi fauve, du moins dans les femelles, telles que sont

celles que j'ai. Les aîles sont un peu brunes ; avec leur bord extérieur & le point marginal noir.

28. TENTHREDO *nigra, pedibus quatuor anticis flavis, femoribus posticis abdominisque medio ferrugineis.*

La mouche-à-scie noire, à pattes de devant jaunes & milieu du ventre fauve.
Longueur 4 lignes. Largeur ¾ ligne.

Elle est toute noire, à l'exception de sa levre supérieure & des quatre pattes antérieures qui sont d'un jaune citron. Ses cuisses postérieures, ainsi que le milieu de son ventre ; savoir, le troisiéme, le quatriéme & le cinquiéme anneau sont aussi d'une couleur fauve rougeâtre ; tout le reste est noir.

29. TENTHREDO *nigra, abdominis medio ferrugineo.*

La mouche-à-scie noire, avec le milieu du ventre fauve.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ⅓ ligne.

Cette espéce est toute noire, il n'y a que le second, le troisiéme, le quatriéme & le cinquiéme anneau de son ventre qui soient fauves.

30. TENTHREDO *tota nigro-cœrulea, alis nigricantibus, margine exteriore nigro.*

La mouche à-scie noire bleuâtre.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Elle est par-tout d'un noir bleuâtre sans mêlange d'aucune autre couleur. Ses aîles sont noirâtres, avec leur bord extérieur épais & noir de même que le point marginal qui est allongé.

31. TENTHREDO *nigra, geniculis ferrugineis.*

La mouche-à scie noire à genoux fauves.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ¼ ligne.

Cette mouche-à-ſcie eſt toute noire, il n'y a que l'articulation des cuiſſes avec les jambes qui ſoit d'un jaune fauve dans toutes les pattes.

32. TENTHREDO *nigra, pedibus flavis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 557, *n.* 14. Tenthredo antennis ſeptemnodiis, corpore nigro, pedibus luteis.
Reaum. inſ. 5, *t.* 12, *f.* 1 — 5.

La mouche-à-ſcie noire à pattes jaunes.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* ⅓ *ligne.*

Cette eſpéce eſt toute noire, ſes pattes ſeules ſont jaunes, quelquefois même les quatre poſtérieures ſont noires. Les aîles ſont brunes, avec le bord extérieur & le point marginal noir.

Cet inſecte vient d'une fauſſe chenille que l'on trouve ſur l'orme.

N. B. J'en ai une variété toute ſemblable, mais plus petite d'un bon tiers. Celle-ci m'eſt venue d'une coque que j'ai trouvée dans du bois de ſaule pourri.

33. TENTHREDO *nigra, antennis uno verſu pectinatis, tibiis tarſiſque flavis.*

La mouche-à-ſcie noire à antennes pectinées.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* ⅓ *ligne.*

Ses antennes ſont ſingulieres. Les deux premiers articles proche la tête ſont plus gros & plus courts, comme dans les autres eſpéces de ce genre; le troiſiéme a une petite pointe en-dedans & une longue blanche en-dehors; les trois ſuivans ont de pareilles appendices en-dehors, mais qui diminuent de longueur à meſure que ces anneaux ſont plus éloignés de la tête; enfin dans les trois derniers anneaux l'appendice n'eſt pas ſenſible. Ces antennes ſont velues, mais pour s'en appercevoir il faut les regarder à la loupe. Tout l'inſecte eſt noir, il n'y a que ſes jambes & ſes tarſes qui ſoient jaunes. Celui que je décris eſt un mâle.

SECONDE FAMILLE.

34. TENTHREDO *nigra, thorace rubro.*

La mouche-à-ſcie noire à corcelet rouge.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ¾ ligne.

Tout ſon corps & même ſes aîles ſont noires ; ſon corcelet ſeul eſt d'un beau rouge & les genoux des pattes ſont un peu pâles. On trouve cette eſpéce dès le printems.

35. TENTHREDO *nigra ; pedibus, lateribus thoracis abdominiſque virideſcentibus.*

La mouche-à-ſcie noire à ventre bordé de vert.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Ses antennes ſont jaunâtres. Sa tête eſt noire, avec la levre ſupérieure & le tour des yeux verdâtre. Les pattes ſont auſſi d'un jaune vert. Le corcelet & le ventre ſont noirs, mais bordés ſur les côtés de la même couleur verte. Ses aîles ſont brunes, veinées ſans point marginal, & ſans que le bord extérieur ſoit plus épais que le reſte, ce qui eſt rare dans ce genre.

TROISIÉME FAMILLE.

36. TENTHREDO *nigra, pedibus ferrugineis, tibiis poſticis albo nigroque annulatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 937. Tenthredo antennis octodecim-nodiis, pedibus ferrugineis, poſticis albo nigroque annulatis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 558, *n.* 30. Tenthredo cynoſbati.

La mouche-à-ſcie à jambes variées.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Ses antennes ſont noires & de la longueur des deux tiers du corps. Sa tête eſt auſſi noire de même que le corcelet, mais ſur celui-ci il y a deux petits points jaunes aux attaches des aîles, un de chaque côté & une tache jaune à la pointe du corcelet. Le ventre eſt noir & étroit pour une eſpéce de ce genre, ce qui la fait un peu reſſembler à

un ichneumon, quoique le ventre ne ſoit point attaché au corcelet par un filet comme dans les ichneumons. Les pattes ſont toutes fauves, il n'y a que les jambes de celles de derriere qui ſont blanches dans leur milieu & noires au haut & au bas.

37. TENTHREDO *nigra, puncto thoracis luteo, pedibus abdominiſque medio ferrugineis.*

La mouche-à-ſcie à point jaune au corcelet, & milieu du ventre fauve.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes ſont brunes & preſqu'auſſi longues que ſon corps. Sa tête eſt noire. Sur le corcelet qui eſt pareillement noir, on voit deux lignes jaunes obliques, une de chaque côté devant l'attache des aîles, & de plus un point jaune qui termine le corcelet. Le premier anneau du ventre eſt noir, les quatre ſuivans ſont fauves, & les derniers ſont noirs. Les pattes ſont de couleur fauve.

Je ſuis fort porté à regarder cette eſpéce comme ſimple variété de la précédente, en ayant eu quelques individus, qui avoient les jambes poſtérieures panachées de blanc & de noir.

38. TENTHREDO *nigra, ſegmentis abdominalibus margine flavis, antennis duas tertias corporis partes æquantibus.*

La mouche-à-ſcie à longues antennes.
Longueur 4 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Ses antennes ſont noires & fort longues, elles égalent au moins les deux tiers de la longueur du corps. Sa tête eſt noire avec les machoires jaunes. Le corcelet pareillement noir, a une tache jaune triangulaire à la pointe. Les anneaux du ventre ſont fort longs, noirs & bordés d'un peu de jaune citron. La couleur des pattes varie. Tantôt elles ſont toutes citron : dans d'autres les cuiſſes ſont noi-

res & le reste est fauve : dans quelques-unes elles sont toutes brunes. Cet insecte est de forme allongée.

CYNIPS.

LE CINIPS.

Antennæ cylindraceæ fractæ.	Antennes cylindriques brisées.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxillosum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani conicus intra valvas abdominis.	Aiguillon conique entre deux lames du ventre.
Abdomen subovatum ad latera compressum, subtus acutum, petiolo thoraci connexum.	Ventre presqu'ovale, applati des côtés, aigu en-dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.
Familia. 1ª. *Antennarum articulis undecim.*	Famille 1°. A antennes composées de onze anneaux.
——— 2ª. *Antennarum articulis septem.*	——— 2°. A antennes composées de sept anneaux.
——— 3ª. *Antennarum articulis tredecim.*	——— 3°. A antennes composées de treize anneaux.

On voit par le caractere du cinips, qu'il différe de la mouche-à-scie par beaucoup d'endroits. Outre la grandeur différente de cet insecte, qui en général est beaucoup plus petit que la mouche-à-scie, il y a trois caracteres essentiels qui le font distinguer. Le premier consiste dans la forme singuliere des antennes du cinips, qui sont rondes, cylindriques, d'égale grosseur tout du long, mais brisées ou coudées dans leur milieu, où elles forment un angle plus ou moins aigu. De tous les genres de cette section, celui-ci est le seul qui porte des antennes précisément de cette forme. Celles de la guêpe, de l'abeille, de la

fourmi ſont à la vérité briſées ou coudées, mais leur ſtructure eſt différente, comme nous le verrons en parlant de ces genres. Le ſecond caractere eſſentiel du cinips dépend de la ſtructure de ſon aiguillon. Cet aiguillon paroît ſe terminer en pointe aigue, mais ſi on le regarde à la loupe, on voit qu'il n'eſt pas auſſi ſimple qu'il le paroît d'abord : il eſt creuſé comme une tariere, & de plus il eſt garni de pointes ſur les côtés, comme feroit un fer de flêche. Cette ſtructure de l'aiguillon qui reſſemble à une tariere, a fait donner par quelques Naturaliſtes le nom de *mouches-à-tariere* aux inſectes de ce genre. Nous n'avons pas cependant cru devoir conſerver ce nom pour éviter la confuſion qui pourroit naître de la reſſemblance des noms de ce genre & des *mouches-à-ſcie* qui compoſent le genre précédent. L'aiguillon des cinips eſt encore remarquable par ſa poſition, il n'eſt pas préciſément placé à l'extrémité du ventre, comme dans pluſieurs autres inſectes, mais en-deſſous entre deux lames que forme le ventre de cet inſecte, comme nous allons le voir, en parlant du troiſiéme caractere eſſentiel de ce genre. Ce caractere dépend de la forme du ventre des cinips. Leur ventre eſt applati par les côtés, & vû dans cette ſituation, il paroît ovale. En-deſſous il eſt aigu, & c'eſt dans cette eſpéce de tranchant que l'aiguillon ſe trouve caché entre les deux lames, dont la réunion forme la crête aigue du deſſous du ventre. Par la réunion des trois principaux caracteres que nous venons de détailler, il eſt très-aiſé de diſtinguer le cinips de tous les autres genres de cette ſection.

Les larves de ces inſectes reſſemblent à des vers blancs qui ont la tête brune & écailleuſe. Ces larves varient pour le nombre des pattes. Toutes en ont ſix écailleuſes ſur le devant de leur corps, mais leurs autres pattes qui ſont membraneuſes, ſont tantôt au nombre de douze & tantôt au nombre de quatorze ; du moins j'ai obſervé ces différens nombres ſur différentes eſpéces : peut-être y en a-t-il qui ont juſqu'à ſeize pattes membraneuſes outre les ſix

écailleuſes, c'eſt ce que je n'ai pas rencontré juſqu'ici. La plûpart de ces larves ne ſont pas aiſées à découvrir, elles ſont cachées dans ces galles ou excroiſſances qui viennent ſur les feuilles & les tiges des arbres. La noix de galle fort connue & ſi employée pour la compoſition de l'encre à écrire, eſt une de ces excroiſſances formée par un inſecte du genre des cinips. Lorſque ces inſectes veulent dépoſer leurs œufs, ils ſe ſervent de leur tariere ou aiguillon pour faire une entaille à quelque nervure de feuilles, ou même aux jeunes tiges, & ils pondent dans cette entaille un œuf, qui coulant le long de la rainure de la tariere, reſte dans la place qui lui eſt deſtinée par le moyen d'une eſpéce de glu qui l'enduit. Les ſucs de la plante ou de la feuille s'épanchant par les vaiſſeaux qui ſe trouvent ouverts en cet endroit, y forment une excroiſſance ou tubéroſité dans laquelle l'œuf ſe trouve renfermé, & qui petit à petit acquiert du volume & de la conſiſtance. Au bout de quelque tems, lorſque la galle eſt déja groſſe, la larve du cinips venant à éclore, trouve de la nourriture à ſa portée, elle mange l'intérieur de la galle qui la renferme, & aggrandit ainſi ſon logement à meſure qu'elle groſſit. Si on ouvre les galles dont le chêne, le ſaule & pluſieurs arbres ou plantes ſont couverts en été, avant que les cinips ſe ſoient transformés & en ſoient ſortis, on trouve dans leur cavité intérieure la larve du cinips qui reſſemble à un petit ver blanc. Comme cette cavité eſt ronde, la larve eſt ordinairement courbée en-dedans & comme roulée en boule, enſorte que ſa tête eſt près de ſa queue. Cette larve, dans une ſituation auſſi gênante, paroît ne devoir ſe remuer qu'avec peine ; mais la nature a donné à pluſieurs de ces larves d'autres parties qui les aident à faire les mouvemens néceſſaires. Ce ſont des eſpéces de mammelons ou tubercules mols qu'elles ont ſur le dos & qu'elles font ſortir ou rentrer à leur volonté. Par l'action & le jeu de ces mammelons, la larve peut ſe pouſſer, ſe tourner & ſe retourner dans la cavité de la galle. La larve du cinips peut donc ſe

mouvoir, se nourrir & grossir dans la galle ; ce qu'il y a de singulier, c'est que quoiqu'elle mange, elle ne paroît pas rendre d'excrémens. Je n'en ai jamais trouvé dans l'intérieur de la galle, l'insecte est toujours seul & fort propre, soit que ses excrémens soient assez liquides pour s'imbiber dans la substance de la galle, soit qu'ils sortent de sa cavité par quelqu'ouverture qu'il n'est pas possible de découvrir.

Les galles que les cinips produisent sur les arbres & les plantes varient infiniment pour la forme. Les unes sont rondes comme des petites pommes, tantôt isolées, tantôt réunies plusieurs ensemble ; d'autres sont de figure irréguliere, allongées, molles, ou dures, quelques-unes sont hérissées de filets, ou de petites feuilles comme des espéces de fleurs. Il y en a d'autres applaties, unies ou frisées. Nous verrons ces différences dans le détail des espéces.

Lorsque la larve du cinips est parvenue à sa grosseur dans l'intérieur de la galle, elle emploie, suivant les différentes espéces, des manœuvres différentes pour se métamorphoser. Les unes, comme le cinips du saule, percent la galle, en sortent, se laissent tomber à terre & s'y enfoncent pour y filer une coque dans laquelle elles se changent en nymphes, comme nous avons vû que le font les mouches-à-scie ; d'autres, comme je l'ai observé dans les cinips du chêne, ne quittent point leurs galles, mais elles y déposent leur peau & s'y changent en nymphes ; ce n'est que lorsqu'elles sont devenues insectes parfaits, qu'elles percent la galle & qu'elles en sortent sous la forme d'insectes aîlés. Dans ce dernier état, tous ces cinips cherchent à s'accoupler & ensuite déposent de nouveau leurs œufs dans des entailles qui produisent de nouvelles galles sur les arbres.

Telles sont les manœuvres qu'emploie le grand nombre des cinips. Mais toutes les espéces de ce genre ne viennent point dans des galles, il y en a qui ont une habitation différente. Au lieu des galles qui ne peuvent nuire qu'aux

arbres, elles dépofent leurs œufs dans le corps d'autres infectes, qui leur fervent aux mêmes ufages que les galles ont fervi aux infectes dont nous venons de parler. On voit quelquefois ces petits cinips voltiger fur les chenilles, faire une légere entaille à leur peau & y dépofer leurs œufs. D'autres font la même chofe fur les pucerons, fur les chryfalides & fur les œufs des infectes. Il y a même quelque chofe de plus. Nous verrons par la fuite que plufieurs petites efpéces d'ichneumons dépofent de même leurs œufs dans le corps des pucerons, ou dans les œufs des infectes, & que leurs petites larves fe nourriffent des fucs des uns & des autres. Quelques cinips favent choifir ces pucerons & ces œufs déja piqués par des ichneumons & y dépofent auffi un œuf. La petite larve de l'ichneumon éclôt la premiere & fe nourrit de la fubftance du puceron ou de l'œuf. La larve du cinips qui fort peu après de fon œuf tue à fon tour celle de l'ichneumon & s'en nourrit. Beaucoup de cinips fortent ainfi de coques d'ichneumons qu'ils ont fait périr, & qui eux-mêmes avoient tué d'autres infectes ou des chenilles. Les autres cinips qui ne fe trouvent pas ainfi renfermés avec une larve d'ichneumon dévorent feulement l'infecte dans le corps duquel ils ont été dépofés. C'eft pour eux une efpéce de galle dans laquelle ils croiffent, fe métamorphofent en chryfalide, & dont ils ne fortent que lorfqu'ils font devenus infectes parfaits. D'autres au contraire ne s'y métamorphofent point, mais lorfqu'ils ont acquis toute leur grandeur, ils quittent les chenilles qu'ils ont tuées, ils en fortent & vont fe ranger fous quelques feuilles, où ils fe changent en chryfalides tout-à-fait femblables à celles dont nous allons parler.

Enfin quelques cinips n'habitent ni galles ni infectes; leurs larves fe tiennent feulement cachées fous les feuilles. C'eft auffi dans ce même endroit qu'elles fe changent en chryfalides. Ces chryfalides font moins molles que celles des cinips précédens. Comme elles font à nud & expo-

fées à l'air, leur peau extérieure se durcit, prend de la consistance & une couleur brune, de façon cependant qu'en l'examinant de près, on y distingue les différentes parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. On trouve assez souvent ces petites chrysalides attachées en-dessous des feuilles par leur partie postérieure. Il y en a fréquemment plusieurs rangées les unes auprès des autres.

On voit par ce détail, que tous les cinips n'habitent point dans des galles, comme l'ont cru quelques Naturalistes, & que ce prétendu caractere qu'ils ont voulu donner de ce genre n'est pas à beaucoup près constant. Le grand nombre à la vérité se trouve dans des galles; mais plusieurs autres vivent dans le corps d'autres insectes, & quelques-uns sont à nud.

Au reste quelques différences qu'il y ait entre les habitions des larves de ces insectes, les cinips ou insectes parfaits qui en viennent, se ressemblent tous & sont du même genre. Ces cinips en général sont très-petits. Nous avons parlé au commencement de cet article de la forme de leurs antennes qui est constamment la même dans tous. Mais le nombre des articles ou des piéces qui composent ces antennes, varie. Dans le plus grand nombre elles sont composées de onze anneaux, plusieurs n'en ont que sept, & quelques-uns en ont jusqu'à treize. Leurs machoires sont dures, posées latéralement des deux côtés de la bouche, & se joignent en-devant. On apperçoit sur le derriere de leur tête les trois petits yeux lisses. Le corcelet de ces insectes est ovale & donne naissance en-dessus à leurs aîles qui sont au nombre de quatre & en-dessous à leurs six pattes. Quant au ventre, nous avons parlé plus haut de sa figure, ainsi que de celle de l'aiguillon. Il ne nous reste ici que deux choses à remarquer sur ce dernier article. Dans la plûpart des cinips l'aiguillon est caché entiérement ou presqu'entiérement entre le deux lames qui sont au-dessous du ventre. Il y en a cependant deux ou trois espéces où l'aiguillon paroît au dehors & déborde plus ou moins le

corps. Dans ces insectes cet aiguillon a deux espéces de fourreaux ou demi-fourreaux aussi longs que lui, qui l'enveloppent l'un à droite l'autre à gauche. Lorsque ces fourreaux sont séparés l'un de l'autre ainsi que de l'aiguillon, il semble que l'insecte ait trois aiguillons, mais il n'y a que celui du milieu qui soit le véritable aiguillon, les autres sont des fourreaux mols & nullement aigus par le bout. Cette conformation ressemble beaucoup à celle des ichneumons, auxquels on pourroit rapporter ces espéces de cinips, si les autres caracteres ne les éloignoient de ce genre. Les autres cinips dont l'aiguillon ne paroît pas au dehors, doivent en certaines occasions le faire sortir pour le mettre en usage. Aussi dans ces insectes l'aiguillon est-il réellement beaucoup plus long que le corps, mais il y en a une partie qui se replie & qui se roule dans l'intérieur du ventre comme une espéce de ressort. Lorsque ce ressort agit, l'extrémité de l'aiguillon est alternativement poussée & retirée assez vivement, & peut agir contre les corps qu'il faut percer.

La plûpart des espéces que renferme ce genre sont brillantes pour leurs couleurs, quelques-unes même ont un éclat très-vif, & semblent le disputer pour la beauté avec l'or & les émeraudes. Tels sont les *cinips dorés*, le *porte-or* & plusieurs autres. D'autres espéces dont les couleurs sont plus obscures, se font remarquer par la propriété qu'elles ont de sauter presqu'aussi vivement que les puces, ce qu'elles exécutent par le moyen de leurs cuisses postérieures qui sont plus fortes & plus grosses que les autres. Enfin nous avons vû qu'il y avoit quelques cinips qui portoient une queue à trois pointes, ou un aiguillon accompagné de deux appendices à l'extrémité du ventre. Nous allons examiner à présent toutes ces différences plus en détail.

PREMIERE FAMILLE.

1. CYNIPS *thorace viridi-æneo, abdomine aureo, ſetis ani corpore longioribus.*

Linn. faun. ſuec. n. 939. Tenthredo thorace viridi æneo, abdomine aureo.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 567, *n.* 57. Ichneumon auratus, thorace viridi, abdomine aureo.
Act. nat. curioſ. ann. 12, *obſ.* 10.

Le cinips doré à queue, du bedeguar liſſe.
Longueur 1 $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Ses antennes ſont noires, groſſes, cylindriques, plus longues de moitié que ſa tête. Ses yeux ſont bruns. La tête, le corcelet, le ventre & les cuiſſes poſtérieures ſont d'un vert doré, plus brillant ſur le ventre que par-tout ailleurs. Les pattes, à l'exception des cuiſſes poſtérieures, ſont blanchâtres & pâles. L'aiguillon du ventre plus long que le corps d'un bon tiers, eſt compoſé de trois filets, dont deux aux côtés ſont noirs & ſervent de gaine, & celui du milieu qui eſt le véritable aiguillon, eſt de la couleur des pattes. Les aîles diaphanes ont un petit point à leur bord extérieur.

Ce bel inſecte habite le bedeguar, ou une excroiſſance fongueuſe du roſier, qui intérieurement eſt remplie de loges dans leſquelles ſe trouvent les larves de ces cinips. Il vient auſſi dans une excroiſſance à peu près ſemblable du chêne.

2. CYNIPS *thorace viridi-æneo, abdomine aureo, ſetis ani non exſertis.*

Le cinips doré ſans queue.

Cette eſpéce reſſemble tout-à-fait à la précédente, ſeulement elle eſt un peu plus petite. Ses cuiſſes poſtérieures ne ſont point dorées, mais elles ſont jaunes ainſi que le reſte des pattes. L'aiguillon ne paroît pas à l'extérieur, il déborde à peine le ventre, & le point marginal des aîles eſt

eſt peu apparent. Je ſoupçonnerois preſque ce cinips de n'être qu'une ſimple variété du précédent, ou de ne différer que par le ſexe. C'eſt ce que l'obſervation pourra déterminer. Il vient auſſi du bedeguar du roſier.

3. CYNIPS *punctatus ſericeo-auratus, ſetis ani corpore brevioribus.*

Le cinips porte-or.
Longueur 2 ½ lignes.

Celui-ci eſt le plus brillant de tous ceux de ce genre. Tout ſon corps eſt d'une belle couleur dorée & changeante, à l'exception des antennes qui ſont noires & des bouts des pattes ou des tarſes qui ſont d'un jaune pâle. Son corcelet & ſa tête ſont finement pointillés, ce qui rend ſa couleur encore plus riche & plus belle. Les filets du ventre au nombre de trois, ſont plus courts que le corps & à peu près de la longueur du ventre; les deux latéraux ſont noirs & celui du milieu ou le véritable aiguillon, eſt rougeâtre. Je n'ai trouvé qu'une ſeule fois ce bel inſecte voltigeant dans un petit bois, & je ne connois point la galle dont il ſort & qu'il produit.

4. CYNIPS *nigro-viridis, tibiis flavis, gallæ fungoſæ quercûs.*

Le cinips de la galle fongueuſe du chêne.
Longueur ½ ligne.

Cette eſpéce beaucoup plus petite que les précédentes, eſt d'un vert foncé brillant. Ses antennes ſont brunes & ſes pattes jaunes, à l'exception des cuiſſes qui ſont de la couleur du corps. Elle vient des mêmes galles fongueuſes du chêne où l'on trouve la premiere eſpéce, mais le bedeguar ne me l'a jamais donnée.

Les mêmes excroiſſances donnent un autre cinips pareillement très-petit, qui pourroit bien n'être qu'une variété ou une différence de ſexe de celui-ci. Ce cinips eſt

noir, & ses antennes ont leurs articles longs & alternativement étranglés comme des anneaux.

5. CYNIPS *nigro-cupreus, pedibus fuscis, gallæ rotundæ, glabræ, duræ, foliorum quercûs.* Planch. 15, fig. 1.

Le cinips de la galle lisse & ronde du chêne.
Longueur 1 ½ *ligne.*

Il est d'un brun bronzé & brillant. Ses antennes sont noires, ses jambes & ses pieds d'un brun maron, & ses aîles blanches sans point marginal.

C'est dans les petites galles lisses, rondes & dures, qui se trouvent sous les feuilles de chêne attachées ordinairement aux nervures, que vient cet insecte, seul dans chaque galle. Ces galles sont ligneuses, d'une substance dure & serrée, formées comme les autres par l'extravasation du suc de la feuille, que produit la piqûre du cinips, lorsqu'il y dépose ses œufs. Quelquefois au lieu du cinips on voit sortir de cette galle un insecte brun, plus grand, qui est un ichneumon, dont nous parlerons en son lieu. Cet ichneumon n'est pas le véritable habitant de la galle, ni celui qui l'a formée. C'est un parasite dont la mere a déposé l'œuf dans la jeune galle, qui venant à éclore, produit une larve, qui dévore celle du cinips, & sort ensuite lorsqu'elle a subi sa métamorphose & acquis des aîles.

N.B. J'ai un autre cinips qui m'est venu d'une galle toute semblable, & qui est plus petit & bleu. Il a un petit point marginal aux ailes. Ce pourroit bien n'être qu'une simple variété.

6. CYNIPS *nigro-cupreus, pedibus fuscis, alarum puncto fusco.*

Le cinips noirâtre à point marginal.

Celui-ci ne differe du précédent que par le point brun marginal de ses aîles: du reste il est tout-à-fait semblable pour la grandeur, la forme & la couleur. Je n'ai point vû

la galle dont il ſort. S'il vient de la même que le précédent, cela prouveroit qu'il pourroit bien n'être qu'une variété de cette eſpéce.

7. CYNIPS *viridi-ſericeus, abdomine aurato, pedibus albis, gallæ intra foliorum quercûs ſubſtantiam delitescentis.*

Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 39, *fig.* 5, 9, 10, 11, 12.
Roſel. inſ. vol. 2, *tab.* 10, *fig.* 1 — 4. Bombyl. & veſp.

Le cinips de la galle du chêne, qui vient dans la ſubſtance même de la feuille.
Longueur 1 *ligne.*

Cette belle eſpéce eſt d'un beau vert clair, & doré. Ses antennes & ſes pattes ſont d'un jaune pâle. Ses aîles ſont blanches & tranſparentes ſans point marginal.

La galle dans laquelle habite ſa larve & dont ſort l'inſecte parfait, eſt dans la ſubſtance même de la feuille du chêne, paroiſſant également des deux côtés & formant ſur chaque ſurface de cette feuille une élévation hémiſphérique. Les parois de cette galle ſont minces & un peu ligneuſes. La deſcription que donne M. de Reaumur de l'inſecte, différe de celui qui m'eſt éclos de la galle même. Le ſien eſt brun & a un point marginal ſur les grandes aîles. Peut-être les mêmes galles ſont-elles formées par des inſectes différens.

8. CYNIPS *nigro-cupreus, pedibus fuſcis, gallæ imbricatæ quercûs.*

Linn. faun. ſuec. n. 948. Tenthredo gallæ imbricatæ.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 554, *n.* 8. Cynips gemmæ quercûs.
Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 45, *fig.* 5.
Friſch. germ. 12, *tab.* 2, *fig.* 2.

Le cinips de la galle en roſe du chêne.
Longueur 1 *ligne.*

Ce cinips eſt d'un noir verdâtre un peu doré. Ses antennes & ſes pattes ſont d'une couleur fauve un peu foncée.

Il dépose ses œufs dans les bourgeons du chêne, ce qui produit une des plus belles espéces de galles, feuillée comme un bouton de rose qui commence à s'épanouir. Quand la galle est petite, cette grande quantité de feuilles est serrée, & elles sont rangées l'une sur l'autre comme les tuiles d'un toît. Au centre de la galle, est une espéce de noyau ligneux, au milieu duquel est une cavité dans laquelle se trouve la petite larve, qui s'y nourrit, y grossit, subit sa métamorphose, & perce les parois de cette espéce de coque pour en sortir. Toute la galle a souvent près d'un pouce de diametre, quelquefois davantage lorsqu'elle est séche & épanouie, & elle tient à la branche par un pedicule.

9. CYNIPS *niger, pedibus fulvo flavis, gallarum fungiformium quercûs.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 553, *n.* 4. Cynips nigra, basi antennarum pedibusque flavescentibus.

Leche. nov. ins. spec, fig. 14. Cynips nigra, pedibus fulvo-flavis, gallarum fungiformium.

Reaum. ins. tom. 3, *p.* 192, *tab.* 42, *fig.* 8.

Le cinips de la galle en chapeau du chêne.

L'on trouve sur le chêne, principalement sur le revers de ses feuilles, des petites galles plattes & rondes qui ont deux ou trois lignes de diamétre, & qui tenant à la feuille par un pédicule court qui part de leur centre, ressemblent à un petit champignon applati. J'ai souvent ramassé ces galles, mais jamais elles ne m'ont donné le cinips qu'elles doivent produire. M. Leche dit dans sa dissertation que nous citons, qu'il est noir, & que ses pattes sont d'une couleur fauve claire.

10. CYNIPS *nigro-aureus, pedibus fusco-variegatis, gallæ planæ rubræ fimbriatæ quercûs.*

Le cinips de la galle platte & frisée du chêne.

Longueur 1 ligne.

Il eſt d'un noir doré & brillant. Ses antennes ſont noires, & ſes pattes entrecoupées de jaune pâle & de brun. Il m'eſt venu d'une petite galle platte, ronde & rouge, qui à l'entour a un double rang de feſtons friſés, & qui ſe trouve ſouvent ſur les nervures du revers des feuilles de chêne.

11. CYNIPS *fuſcus nitens, capite nigro, abdominis apice villoſo, gallæ racemoſæ quercûs.*

Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 35, *f.* 3, & *tab.* 40, *f.* 1, 2, 6.

Le cinips de la galle en grappe du chêne.

Sa tête eſt noire, ſon corps eſt d'un brun brillant, & le bout de ſon ventre eſt un peu velu. Ce cinips vient de petites galles rondes, dures & diſpoſées en grappes ſur l'extrémité des pédicules des feuilles de chêne.

12. CYNIPS *viridis nitens, pedibus pallidis, gallæ globoſæ vix ſenſibilis foliorum quercûs.*

Le cinips de la galle tête d'épingle du chêne.
Longueur $\frac{1}{3}$ ligne.

Cette petite eſpéce eſt d'un beau vert brillant, & ſes pattes ſont pâles & blanchâtres. Elle vient d'une très-petite galle groſſe comme la tête d'une épingle, que l'on trouve ſous les feuilles de chêne attachée aux principales nervures. Cette galle qui n'a qu'une demi-ligne de diamétre, a des parois minces, ſeches & aſſez dures.

☞ On voit que le chêne donne naiſſance à beaucoup de cinips. Outre ces eſpéces, il y a encore pluſieurs autres galles qui ſe trouvent ſur le même arbre, & dont je n'ai point vû l'inſecte. M. de Reaumur n'a de même point connu l'inſecte de pluſieurs, peut-être parce qu'il périt quand la galle eſt détachée de l'arbre, & ne reçoit plus le ſuc qui lui portoit la nourriture. Nous allons donner en deux mots le catalogue de ces eſpéces de galles du chêne.

13. CYNIPS *gallæ ſcabræ foliorum quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 35, *fig.* 5.

Le cinips de la galle raboteuſe des feuilles du chêne.

14. CYNIPS *gallæ tuberculatæ quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 40, *fig.* 8, 9, 10.

Le cinips de la galle à tubercules du chêne.

M. de Reaumur a vû la larve de cette galle, mais n'a point eu l'animal aîlé & parfait qu'elle produit.

15. CYNIPS *gallæ numiſmalis quercûs.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 40, *fig.* 14.

Le cinips de la galle en écuſſon du chêne.

16. CYNIPS *gallæ pomiformis extremitatis ramorum quercûs.*

Linn. ſyſt. nat.. edit. 10, *p.* 554, *n.* 7. Cynips griſea, alis cruce lineari.
Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 40, *fig.* 1 — 6.

Le cinips de la galle en pome des extrémités des branches du chêne.

17. CYNIPS *gallæ ligneæ radicum.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 44, *f.* 6, 7, 8.

Le cinips de la galle ligneuſe des racines.

18. CYNIPS *nigro-viridis nitens, pedibus pallidis, gallæ foliorum ſalicis.*

Linn faun. ſuec. n. 945. Tenthredo gallæ foliorum ſalicis.
Friſch. germ. 4, *p.* 22, *tab.* 3. Ichneumon foliorum ſalicis.
Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 37, *fig.* 1 — 5.

Le cinips de la galle des feuilles de ſaule.
Longueur $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Il eſt d'un vert noirâtre brillant. Ses antennes & ſes pattes ſont d'un jaune pâle. Ses aîles ſont diaphanes avec une petite raie marginale. Cet inſecte vient dans ces galles irréguliéres que l'on voit dans la ſubſtance même des feuil-

les du ſaule. Ces galles ſont médiocrement dures & un peu charnues. Souvent les ſaules en ſont couverts.

19. CYNIPS *gallæ graminis filamentoſæ.*

Le cinips de la galle à filets du chiendent.

On voit ſouvent ſur le *gramen* ou chiendent, des touffes de filets blancs aſſez gros, placées principalement aux endroits de la tige d'où partent les feuilles. Ces touffes ſont au moins de la groſſeur d'un pois, il ſemble que ce ſoient de petites racines. J'ai long-tems ramaſſé pluſieurs de ces touffes ſans ſavoir ce que c'étoit & ſans qu'elles m'ayent donné aucun animal. Enfin en ayant ouvert quelques-unes, j'ai trouvé dans le centre une petite loge, où étoit une larve, ou une chryſalide. Ayant ainſi découvert que cette excroiſſance du gramen étoit une larve, j'en ai conſervé pluſieurs, mais la larve ou la chryſalide ont toujours péri avant que de ſubir leur derniere métamorphoſe. Il faudroit les ſuivre à la campagne en conſervant le chiendent en terre & le couvrant d'une cloche de verre, pour que les petits cinips ne s'échappaſſent point lorſqu'ils ſeroient éclos. Leur chryſalide eſt d'un blanc jaunâtre tranſparent, avec deux petites marques noires à la tête.

20. CYNIPS *totus fuſcus, thorace ſubvilloſo, gallæ hederæ terreſtris.*

Linn. faun. ſuec. n. 949. Tenthredo gallæ glechomæ.
Blank. belg. 186. Hedera terreſtris.
Reaum. inſ. tom. 3, *tab.* 42, *f.* 1 — 5.

Le cinips de la galle du lierre terreſtre.

Sa couleur eſt brune & noirâtre ; ſon corcelet eſt un peu velu. Il vient de galles dures & rondes, qne l'on trouve quelquefois dans la ſubſtance même de la feuille du lierre terreſtre.

21. CYNIPS *aurantii, ferrugineus, alarum baſi albâ puncto nigro, antennis nigris, pedibus ſaltatoriis.*

Le cinips fauve & sauteur de l'oranger.
Longueur 1 ½ ligne.

Cette eſpéce eſt belle. Sa couleur eſt jaune foncée ; imitant la couleur de rouille. Ses antennes ſont noires, ſes yeux bruns & ſes pattes un peu plus pâles que le reſte de ſon corps. Ses aîles ſont brunes noirâtres, mais leur baſe eſt blanche avec un point noir tranſverſal ſur le blanc, ce qui fait paroître les aîles joliment panachées. Cet inſecte ſaute très-bien, auſſi ſes cuiſſes poſtérieures ſont-elles beaucoup plus groſſes que les autres. Je l'ai trouvé pluſieurs fois en grande quantité ſur les orangers, mais je ne ſais s'il vient d'une galle, & ſi cette galle ſe trouve ſur l'oranger.

22. CYNIPS *niger nitens, pedibus ſaltatoriis.*

Le cinips ſauteur noir.
Longueur ⅔ ligne.

Il eſt noir & liſſe, ſes pieds ſont bruns & il ſaute très-bien. Je ne connois ni ſa galle ni ſa larve.

23. CYNIPS *ater, pedibus ſaltatoriis fulvis.*

Le cinips ſauteur noir à pieds fauves.
Longueur 1 ¼ ligne.

Il différe du précédent par ſa grandeur, ſa couleur noire matte, & la couleur de ſes pattes qui ſont d'un fauve pâle. Je ne connois point la galle qui le produit.

☞ Les trois eſpéces précédentes de ſauteurs ont le vrai caractere des cinips, mais elles en ont un de plus qui leur eſt particulier. C'eſt qu'elles portent leurs aîles tout-à-fait croiſées les unes ſur les autres, comme ſi elles n'avoient qu'une ſeule aîle. Nous aurons lieu de remarquer le même port d'aîles dans quelques mouches & autres inſectes à deux aîles.

24.

24. CYNIPS *viridi-sericeus, abdomine aureo, pedibus pallidis, chrysalidum papilionum.*

Reaum. inf. tom. 6, tab. 30, fig. 13, 14, 15. Ichneumon.

Le cinips des chrysalides de papillons.
Longueur 1 ⅔ *ligne.*

Les chryſalides du papillon blanc du chou m'ont donné en très-grande quantité cette belle eſpéce, ſoit qu'elle ait été dépoſée primitivement dans la chryſalide, ou la chenille qu'elle aura fait périr, ſoit que quelqu'ichneumon ait d'abord fait périr la chryſalide, & ait enſuite été tué lui-même par ces cinips. Une ſeule chryſalide m'en a donné plus de quatre-vingt. Ils ſont d'un vert clair doré, & leur ventre eſt bronzé. Dans les mâles les antennes & les pattes ſont d'une couleur fauve très-pâle. Dans les femelles les antennes ſont brunes, les cuiſſes d'un vert doré, & les jambes ſeules ſont pâles.

25. CYNIPS *niger, pedibus pallidis, ovorum inſectorum.*

Le cinips des œufs des inſectes.
Longueur ⅓ *ligne.*

Cette petite eſpéce qui eſt noire & dont les pattes ſont pâles & blanchâtres, ne fait point de galles, mais elle dépoſe ſes œufs dans ceux des autres inſectes, des papillons, des punaiſes, &c. La petite larve éclot dans cet œuf, y prend ſa croiſſance, ſe nourriſſant de la ſubſtance de l'œuf, Enfin elle s'y transforme en nymphe, perce la coque & ſort avec des aîles ſous la forme de cinips.

26. CYNIPS *niger nitens, pedibus pallidis, ichneumonum aphidum.*

Le cinips de l'ichneumon des pucerons.
Longueur ⅔ *ligne.*

Il eſt noir un peu verdâtre & luiſant. Ses pieds ſont fauves plus pâles dans les femelles que dans les mâles. Ceux-

ci ont auſſi les antennes plus longues & comme un peu pectinées du côté intérieur. L'origine de ce petit inſecte eſt aſſez ſinguliere. Nous verrons en parlant des ichneumons, qu'il y en a une très-petite eſpéce, qui dépoſe ſes œufs dans le corps des pucerons & les fait périr. L'œuf ou la larve de l'ichneumon ne ſont pas eux-mêmes en ſûreté. Notre petit cinips plus petit que le puceron & que l'ichneumon, va dépoſer ſes œufs dans ces mêmes corps de pucerons que l'ichneumon a fait périr. Lorſque ſa larve eſt écloſe, elle attaque celle de l'ichneumon & elle s'en nourrit. C'eſt dans le corps de ce puceron fort petit, que ſe paſſe cette action dans laquelle périt l'ichneumon. Le cinips ſe métamorphoſe enſuite dans ce même endroit, & le perce pour en ſortir lorſqu'il eſt aîlé.

Pour avoir ces cinips il faut prendre ces pucerons de couleur jaune bronzée, que l'on trouve morts ſur les feuilles. Ce ſont ceux qui ont été tués par les ichneumons. Dans le nombre il y en a pluſieurs où les cinips ſont venus ſe loger, & l'on peut par ce moyen avoir l'ichneumon & le cinips.

SECONDE FAMILLE.

27. CYNIPS *foliorum ſine galla, totus nigro-viridis nitens.*

Le cinips des feuilles ſans galle.
Longueur $\frac{3}{4}$ ligne.

En examinant les feuilles des arbres, on y trouve aſſez ſouvent, particuliérement en-deſſous, des petites larves, & plus ſouvent encore des petites chryſalides attachées à la feuille par la pointe de derriere, les unes auprès des autres & rangées en grouppes. Toutes ces petites chryſalides donnent des cinips dont pluſieurs différent entr'eux. Quelques-unes donnent auſſi un autre genre d'inſectes très-approchant du cinips & dont nous allons parler inceſſamment. Ceci prouve que tous les cinips ne viennent point dans des galles.

Celui dont il s'agit ici est un vrai cinips ; ses antennes & la forme de son ventre le démontrent. Il est par-tout d'un brun verdâtre & brillant, même sur les pattes.

28. CYNIPS *rosæ, sine galla, totus niger.*

Le cinips du rosier, sans galle.
Longueur $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Il est tout noir, un peu brillant. J'ai trouvé ses petites chrysalides brunes, tachées de noir, attachées les unes auprès des autres sous les feuilles du rosier.

29. CYNIPS *quercûs, sine galla, totus viridi-aureus, pedibus flavis.*

Le cinips du chêne, sans galle.
Longueur 1 $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Ses chrysalides se trouvent comme celle des précédens grouppées sous les feuilles de chêne, & quelquefois rangées en cercle. Elles sont fauves. L'animal qui en sort est d'un vert doré très-brillant, ses pattes sont d'un jaune pâle, & ses antennes sont brunes.

☞ Outre les cinips que nous avons décrits, il y en a plusieurs dont nous ne connoissons point les galles, & dont nous ne donnerons qu'une très-courte description. Peut-être y en a-t-il quelques-uns qui peuvent venir de certaines galles dont nous avons parlé, & dont nous n'avons point connu l'animal. Dans ce cas, ceux qui pourront suivre ces métamorphoses, auront soin de les rapprocher.

DE LA PREMIERE FAMILLE.

30. CYNIPS *nigro-viridis nitens, alis punctis tribus nigris.*

Le cinips à aîles pointillées.
Longueur 1 $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Ses antennes & ses pattes sont brunes. Son corps est d'un vert noir bronzé, & ses aîles sont chargées le long

de leur bord extérieur de trois taches brunes, qui font aifément reconnoître cetre efpéce.

De la seconde Famille.

31. CYNIPS *viridis nitens, pedibus albido-flavis.*

Le cinips vert bronzé à pattes blanches.
Longueur $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Le mâle a les pattes toutes jaunes blanchâtres. La femelle a les cuiffes vertes comme le refte du corps & l'aiguillon de la queue fort apparent.

32. CYNIPS *niger nitens, pedibus pallidis.*

Le cinips noir à pattes blanchâtres.
Longueur 1 ligne.

De la troisiéme Famille.

33. CINIPS *fufcus, femoribus clavatis.*

Le cinips brun à groffes cuiffes.
Longueur 1 $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Cette efpéce plus grande que les autres, a tout le port d'un ichneumon. Ses antennes ont les deux tiers de la longueur de fon corps, & ne font pas tout-à-fait cylindriques comme dans les autres efpéces. Néanmoins elles font coudées, & ont à la bafe un long article, ce qui détermine le genre de cet infecte & l'éloigne des ichneumons. L'animal eft étroit & plus allongé que ne le font les autres cinips. Celui que j'ai eft un mâle, fans quoi la forme de fon aiguillon auroit encore fourni un caractere & démontré que cet infecte eft un véritable cinips.

DIPLOLEPIS.

LE DIPLOLEPE.

Antennæ filiformes longæ articulis quatuordecim.

Antennes filiformes longues compofées de quatorze anneaux.

Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxillosum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani conicus intra valvas abdominis.	Aiguillon conique entre deux lames du ventre.
Abdomen ovatum, ad latera compressum, subtus acutum, petiolo brevi thoraci connexum.	Ventre presqu'ovale, applati des côtés, aigu en-dessous, attaché au corcelet par un pédicule court.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

Le diplolepe est ainsi appellé à cause des deux lames de son ventre dans lesquelles son aiguillon se trouve caché, de même que dans le genre précédent des cinips. Il ressemble encore aux cinips par un grand nombre d'autres endroits. On peut voir par les caracteres que nous donnons de ces deux genres, qu'ils ne différent l'un de l'autre que par leurs antennes, qui dans le cinips sont coudées, ou brisées & cylindriques, au lieu que dans le diplolepe elles sont longues, filiformes, toutes unies comme celles de l'ichneumon & nullement coudées dans leur milieu. Cette forme d'antennes rapprocheroit le diplolepe de l'ichneumon, tandis qu'il ressemble au cinips par tous les autres caractetes. C'est ce qui nous a porté à distinguer cet insecte & à en former un genre séparé.

Du reste, à cette différence près, le diplolepe ne paroît gueres s'éloigner du cinips. Sa larve est précisément semblable à la sienne, & habite de même dans les galles des arbres & arbustes, dans lesquels elle croît & se métamorphose, & dont elle sort sous la forme d'insecte parfait.

Ce genre n'est pas à beaucoup près aussi nombreux que celui des cinips. Nous n'en connoissons que les espéces suivantes.

1. DIPLOLEPIS *fuscus, gallæ globosæ glabræ & duræ foliorum quercûs.* Planch. 15, fig. 2.

Rosel. inf. vol. 3, *supplem. tab.* 35, 36. *& tab.* 53, *f.* 10, 11. Vespa gallarum quernarum.

Le diplolepe de la galle ronde & dure du chêne.
Longueur 1 ½ *ligne. Largeur* ⅓ *ligne.*

Cet insecte est tout brun & assez luisant. Ses antennes sont de la longueur de son corps. L'animal est gros, court & ramassé comme ceux de ce genre. Ses aîles sont transparentes, plus longues du double que son corps, & elles ont à leur bord extérieur un point marginal brun. L'insecte les porte ordinairement à plat & croisées sur son corps.

C'est dans ces galles rondes, dures & lisses qui viennent sur le revers des feuilles du chêne, que naît cet insecte. Ces mêmes galles produisent un cinips, comme nous l'avons déja vû. Il s'agiroit de savoir si c'est le cinips ou le diplolepe qui est le véritable habitant de la galle; c'est ce qu'il n'est pas aisé de déterminer: peut-être le cinips, en déposant ses œufs, donne lieu à la galle de se former, & que le diplolepe dépose ensuite son œuf dans la galle commençante, ce qui fait périr la larve du cinips: peut-être aussi ces deux insectes étant armés de semblables aiguillons, peuvent-ils l'un & l'autre déposer leurs œufs sur les feuilles du chêne & occasionner des galles semblables.

2. DIPLOLEPIS *bedeguaris niger, abdomine ferrugineo apice nigro, pedibus rufis.*

Linn. faun. suec. n. 938. Tenthredo antennis duodecim-nodiis nigris, abdomine subtus ferrugineo, pedibus flavis, alis immaculatis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 553, *n.* 1. Cynips nigra, abdomine ferrugineo postice nigro, pedibus ferrugineis.
Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 46, *f.* 5 — 8. & *tab.* 47, *f.* 1, 4.
Act. Upf. 1736, *p.* 29, *n.* 3. Ichneumon bedeguaris.
Blank. belg. 187, *t.* 16, *f.* v, x, y, z.

Le diplolepe du bedeguar.
Longueur 1 ½ *ligne. Largeur* ½ *ligne.*

Le bedeguar, ou cette excroissance chevelue que l'on trouve sur le rosier & dont nous avons déja parlé, fournit plusieurs de ces diplolepes qui sont noirs, avec le ventre brun, luisant, noir vers le bout & les pattes brunes. Si on ouvre les loges ligneuses du bedeguar lorsque les petits

animaux qui ſont dedans ſont prêts à en ſortir, on trouve dans les unes des cinips, dans d'autres des ichneumons & dans pluſieurs ces inſectes-ci.

3. DIPLOLEPIS *bedeguaris levis fungoſi, fuſcus oculis nigris.*

Le diplolepe de la galle fongueuſe & liſſe du roſier.
Longueur 1 ligne. Largeur ⅓ ligne.

La couleur de cette eſpéce eſt fauve; ſes yeux ſeuls ſont noirs, & ſon ventre eſt un peu plus brun que le reſte de ſon corps. Ses antennes ſont de la longueur de l'animal, & ſes aîles ſont un peu plus grandes que lui. Il ſort du bedeguar liſſe, ou de cette galle fongueuſe du roſier dans laquelle vient le beau cinips doré à queue.

4. DIPLOLEPIS *niger, abdomine fuſco lucido, pedibus rufis, antennis nigris.*

Le diplolepe noir à ventre brun & antennes noires.
Longueur 1 ligne. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes ſont noires & preſque de la longueur de ſon corps. Sa tête & ſon corcelet ſont de même couleur. Le ventre eſt d'une couleur brune très-luiſante. Son aiguillon eſt aſſez apparent. Ses pattes ſont fauves, & ſes aîles diaphanes excédent le ventre.

5. DIPLOLEPIS *fuſcus, abdomine lucido, pedibus rufis, antennis fuſcis.*

Le diplolepe brun à ventre luiſant & antennes brunes.
Longueur 2 lignes. Largeur ½ ligne.

Il reſſemble tout-à-fait au précédent, ſi ce n'eſt qu'il eſt brun & que ſon ventre eſt encore plus luiſant.

6. DIPLOLEPIS *totus niger, pedibus flavis.*

Le diplolepe noir à pattes jaunes.
Longueur 1 ligne. Largeur ¼ ligne.

Ses antennes ſont de la longneur de ſon corps. Tout l'a-

nimal eſt noir, mais ſa tête & ſon corcelet ſont d'un noir matte, au lieu que ſon ventre eſt luiſant & poli. Ses pattes ſont jaunâtres & ſes aîles un peu noires. Ces aîles ſont auſſi grandes que tout l'animal.

EULOPHUS.

L'EULOPHE.

Antennæ ramoſæ.	Antennes branchues.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxilloſum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani conicus.	Aiguillon conique.
Abdomen ſubovatum, petiolo thoraci connexum.	Ventre preſqu'ovale, attaché au corcelet par un pédicule court.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

Le caractere ſingulier de ce genre ſe tire de la forme de ſes antennes qui ſont branchues, & forment une eſpéce de jolie panache, ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Les branches des antennes naiſſent du filet principal, elles ſont au nombre de trois qui partent du ſecond, du troiſiéme & du quatriéme anneau de l'antenne. Ce genre eſt le ſeul de tous ceux de cette ſection dont les antennes ſoient ainſi figurées. A ce caractere près, l'eulophe reſſemble tout-à-fait aux diplolepes & aux cinips, & ces trois genres ne ſe diſtinguent guères que par la forme de leurs antennes.

Je n'ai point trouvé la larve de cet inſecte qui doit approcher de celles des cinips qui n'habitent point dans des galles. Sa chryſalide au moins reſſemble tout-à-fait aux leurs, & lorſque je l'ai ramaſſée, je m'attendois à avoir des cinips. Elle me donna ces inſectes qui ſont dorés, verdâtres & brillans. Cette chryſalide ſe trouve attachée ſous les feuilles ; il y en a pluſieurs ramaſſées enſemble. L'inſecte parfait eſt petit, & juſqu'ici je n'ai rencontré qu'une ſeule eſpéce de ce genre. L'eſpéce d'ichneumon que décrit M. de Geer, pag. 589, tab. 35, f. 1, 7 de

de ſon ouvrage, paroît être une autre eſpéce de ce même genre.

1. EULOPHUS. Planch. 15, fig. 3.

L'eulophe.
Longueur 2 ½ lignes.

Ses antennes ſont compoſées de ſept piéces aſſez longues, dont trois; ſavoir, la ſeconde, la troiſiéme & la quatriéme jettent de longues appendices ou branches auſſi longues que l'antenne, ce qui forme comme deux bouquets ſur la tête de l'inſecte. Tout l'animal eſt d'un beau vert doré & brillant, il n'y a que les antennes qui ſont jaunâtres & les pattes qui ſont blanches.

Ce ſont des petites chryſalides ſemblables à celles des cinips ſans galles, qui m'ont donné ce bel inſecte. Ces petites chryſalides étoient attachées par leur pointe de derriere à des feuilles de tilleul, & elles ſont écloſes chez moi.

ICHNEUMON.

L'ICHNEUMON.

Antennæ filiformes, longæ, vibratiles.	Antennes filiformes longues vibratiles.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxilloſum.	Bouche armée de machoires.
Aculeus ani triplex.	Aiguillon diviſé en trois piéces.
Abdomen petiolo tenui longo thoraci connexum.	Ventre attaché au corcelet par un pédicule long & mince.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

Les Naturaliſtes ont donné aux inſectes de ce genre le nom d'ichneumons, mouches-ichneumons, ou guêpes-ichneumons, parce que ces petits animaux qui approchent de la guêpe, font à pluſieurs autres inſectes une guerre ſemblable à celle que l'ichneumon des anciens faiſoit ſuivant eux au crocodile. Cet ichneumon qu'ils décrivent

ſous la forme d'un petit quadrupede, à peu près de la groſſeur d'un rat, ſautoit dans la gueule du crocodile qu'il tient ouverte lorſqu'il dort au ſoleil. Pénétrant ainſi dans le corps de cet animal, il rongeoit & déchiroit ſes entrailles & le faiſoit périr. Telle eſt la fable qu'ont rapportée les anciens. L'inſecte que nous traitons eſt un ichneumon bien plus formidable pour les autres inſectes, que l'autre ne l'eſt pour le crocodile. Il fait dépoſer ſes œufs dans le corps de ces petits animaux, par une entaille qu'il fait à leur peau, & ſa larve venant à éclore dans l'intérieur, ronge les entrailles de l'inſecte qui la renferme, s'en nourrit & le fait périr. Comme l'ichneumon des anciens eſt un animal qui n'a jamais exiſté, nous avons cru devoir conſerver ce nom à cet inſecte, ſans craindre la confuſion des noms entre deux animaux dont l'un n'eſt que fabuleux.

Parmi les différens caracteres de ce genre, il y en a trois qui lui ſont propres, & qui ſeuls le feroient aiſément diſtinguer de tous ceux de cette ſection. Le premier conſiſte dans la forme & le mouvement des antennes de l'ichneumon. Ces antennes ſont fines, auſſi déliées qu'un fil, aſſez longues dans la plûpart des eſpéces de ce genre, & de plus elles ont un mouvement de vibration preſque perpétuel. L'inſecte les fait toujours agir, & c'eſt par cette raiſon que quelques auteurs ont appellé les ichneumons, *muſcæ vibratiles*, ou *muſcæ antennis vibrantibus*. Le ſecond caractere propre aux ichneumons dépend de la conformation de leur ventre & principalement de ſa partie ſupérieure. Dans ce genre d'inſectes, le ventre tient au corcelet par un pédicule mince & étranglé, ſouvent aſſez long, comme on le remarque dans l'*ichneumon à long pédicule* & dans quelques-autres eſpéces. Cet étranglement du ventre vers ſon origine ſert à faire reconnoître les ichneumons & à empêcher de les confondre avec d'autres inſectes qui en approchent, ſur-tout avec les mouches-à-ſcie dont quelques-unes leur reſſemblent beaucoup. Enfin le dernier

caractere particulier de ce genre se tire de la figure de l'aiguillon des femelles. Cet aiguillon déborde le ventre, dans quelques espéces même il surpasse de beaucoup la longueur du corps : mais ce qui est le plus singulier, c'est qu'il semble que l'ichneumon ait trois aiguillons d'égale longueur. C'est ce qui a fait nommer cet insecte par Aldrovande & Mouffet, *musca tripilis.* Cependant si on examine un peu attentivement ces trois aiguillons, on voit qu'il n'y en a qu'un véritable, qui est celui du milieu, les deux des côtés ne sont que des espéces de fourreaux ou demi-fourreaux, des lames creuses, qui se joignant ensemble recouvrent le véritable aiguillon & lui servent d'enveloppe. C'est ce que l'on apperçoit clairement, lorsque l'insecte tient ces fourreaux rapprochés contre l'aiguillon : pour lors il paroît n'avoir qu'un seul aiguillon plus gros ; mais s'il les sépare de lui-même ou qu'on les écarte, il semble qu'il en ait trois ; si au contraire on n'écarte qu'un des demi-fourreaux, l'ichneumon paroît avoir deux aiguillons. Ces différences ont trompé quelques Naturalistes anciens, qui ont donné à quelques espéces de ce genre le nom de mouches à deux aiguillons ; *musca bipilis.*

La structure des demi-fourreaux & celle du véritable aiguillon sont différentes. Ceux-là sont creusés d'un côté pour couvrir l'aiguillon, convexes en-dehors, assez mols & mousses vers le bout. Leur couleur est ordinairement noire, & vûs à la loupe ils paroissent velus. Le véritable aiguillon qui est au milieu est cylindrique, ferme, pointu & un peu plus gros vers le bout, creux en dedans & percé vers son extrémité ; sa couleur brune tire sur le maron & sa superficie est lisse. De plus, l'origine des fourreaux & celle de l'aiguillon sont différentes. Celui-ci part de l'extrémité du ventre, ceux-là naissent du dessous du ventre, un peu moins bas que son extrémité, & ils se recourbent pour aller gagner l'aiguillon qu'ils enveloppent. Cet aiguillon accompagné de ses fourreaux est propre aux fe-

melles, & toutes les fois qu'on trouve des ichneumons qui n'en ont point, on peut aſſurer qu'ils ſont mâles. Il faut cependant y regarder de près, car dans quelques femelles l'aiguillon eſt très-court, ce qui peut induire en erreur ſi on n'y fait pas aſſez d'attention.

Tels ſont les caracteres à l'aide deſquels on peut aiſément reconnoître les ichneumons. Les larves de ces inſectes reſſemblent à des vers blancs, mollaſſes, ſans pattes, & dont la tête ſeule eſt brune & écailleuſe. On les rencontre difficilement, parce qu'elles ſont ordinairement cachées dans le corps d'autres inſectes vivans. Les chenilles dont la peau eſt tendre & délicate, ſont de tous les inſectes ceux qui ſont les plus ſujets à être attaqués par les ichneumons. Les pucerons & quelques-autres ſont auſſi la proie de quelques petites eſpéces de ce genre. Lorſque l'ichneumon femelle veut faire ſa ponte, elle ſe poſe ſur une chenille, ou un autre inſecte ſemblable, elle perce ſa peau avec ſon aiguillon, & dépoſe dans le corps de l'animal un ou pluſieurs œufs qui coulent le long de la cavité intérieure de l'aiguillon. Si l'ichneumon eſt d'une groſſe ou moyenne eſpéce, il ne dépoſe guères qu'un ou deux œufs dans le corps d'une chenille, mais les petits ichneumons en dépoſent un nombre conſidérable. La chenille ainſi bleſſée, va & mange à ſon ordinaire dans les commencemens, elle ne paroît ni malade, ni languiſſante; elle porte cependant dans ſon corps des larves d'ichneumon, quelquefois juſqu'à trente & quarante qui vivent à ſes dépens & ſe nourriſſent de ſa ſubſtance. Il ſemble que dans cet état elle devroit périr en peu de tems. Mais ces larves voraces n'attaquent point les viſceres principaux de la chenille, ce qui la tueroit fort vîte & elles auſſi faute de nourriture. Elles ne détruiſent qu'une eſpéce de ſubſtance graiſſeuſe qui eſt en grande quantité dans la chenille, & qui ſemble ne lui être utile que dans le tems de ſa transformation. Cette ſubſtance que Malpighi a décrite dans ſa diſſertation ſur le ver-à-ſoie, & qu'il a nommée *corps graiſ-*

feux ; peut nourrir suffisamment la larve ou les larves d'ichneumons sans que la chenille périsse. Elle vit pendant long-tems, elle mange à son ordinaire, & ce n'est qu'après un certain tems qu'elle commence à languir : pour lors les larves d'ichneumons qui sont parvenues à leur grosseur, après avoir rongé le corps graisseux de la chenille, percent sa peau avec leurs dents, & en sortent pour se filer une coque dans laquelle elles puissent se métamorphoser. On voit la chenille criblée de tous côtés par les larves qui en sortent, se mouvoir languissamment & périr peu de tems après. D'autres chenilles, quoique remplies de larves d'ichneumons, parviennent à se transformer & à se changer en chrysalides, probablement parce que ces larves qui ne sont pas encore parvenues à leur grosseur, ne les ont pas autant épuisées & ne percent point leur peau pour en sortir; mais après quelques jours, on voit sortir de ces chrysalides les larves qui les percent de tous côtés pour se filer ensuite des coques, ce qui fait également périr la chrysalide. D'autres larves ne sortent point de cette façon des chrysalides des chenilles ; elles y restent enfermées après les avoir fait périr, elles se transforment dans leur intérieur, & on voit sortir d'une chrysalide de chenille un ichneumon parfait & aîlé, au lieu du papillon ou de la phalêne qu'on s'attendoit d'avoir.

Lorsque les larves d'ichneumons, après être parvenues à leur grosseur, sont sorties du corps de la chenille qui les renfermoit, elles se filent comme les chenilles une petite coque de soie. Cette coque est de la figure d'un œuf un peu allongé. Les petites espéces qui habitent en grand nombre dans le corps d'une seule chenille, & qui en sortent en même tems, filent ces coques les unes à côté des autres, ce qui forme une masse cotonneuse, telle qu'est celle que donnent les *ichneumons à coton* : ou bien ces petites coques rangées symétriquement les unes à côté des autres, imitent un rayon de ruches d'abeilles, comme on le voit dans la troisiéme espéce de ce genre. Les grandes

eſpéces au contraire qui n'habitent jamais que ſeules, ou tout au plus deux à la fois dans le corps d'un inſecte, ſe filent des coques ſéparées. Ces coques plus groſſes que les précédentes, ſont toutes blanches lorſqu'elles viennent d'être filées : peu de tems après elles ſont joliment bariolées de bandes tranſverſes brunes & blanches. L'inſecte pour produire cette variété de couleurs, fortifie d'abord ſa coque de bandes de ſoie plus fortes par endroits. Enſuite lorſque la coque eſt achevée, il répand une liqueur brune, qui pénétrant dans les endroits les plus minces de la coque, leur donne cette couleur, tandis que les bandes plus épaiſſes & plus fortes en ſoie reſtent blanches. On rencontre ſouvent des coques d'ichneumons ainſi bariolées, dont les bandes ſont plus ou moins ſerrées. D'autres grandes eſpéces d'ichneumons ne ſe filent point de coques, mais ſe transforment en chryſalides dans l'intérieur des chenilles, ou de leurs nymphes qui leur ſervent de coques.

Les nymphes d'ichneumons ſont molles, blanchâtres, & on y diſtingue aiſément toutes les parties de l'inſecte parfait qui en doit ſortir. Quelques-unes de celles qui ſont renfermées dans des coques, ont une propriété ſinguliere, c'eſt de faire ſauter la coque qui les contient. Si on met ces coques ſur ſa main ou ſur une table, on eſt ſurpris de les voir ſauter & ſouvent s'élancer de pluſieurs lignes en l'air. Le méchaniſme par lequel l'inſecte fait ainſi ſauter ſa coque, paroît fort difficile à appercevoir. Ce qu'il y a de plus probable, c'eſt que l'inſecte s'allongeant, & pouſſant par cette action les deux extrémités de ſa coque, force quelques endroits du milieu de cette même coque à rentrer en-dedans, enſuite lorſque l'inſecte ſe replie ſubitement, les bouts de ſa coque qui étoient allongés ſe rapprochent l'un de l'autre, & le milieu ſe rétabliſſant par un mouvement élaſtique & ſe trouvant pouſſé en-dehors, frappe le plan ſur lequel la coque eſt poſée, & l'en éloigne par le même effort, ce qui la rejette & la fait ſauter en l'air.

Les ichneumons ou les insectes parfaits qui sortent des chrysalides, sont ordinairement allongés & éfilés. Leur tête est petite, & les antennes de la plûpart sont longues proportionément à leur grandeur. Ils ont tous quatre aîles veinées, attachées à leur corcelet, dont les deux supérieures sont plus longues que les autres. Leurs pattes sont au nombre de six & assez grandes; les dernieres sur tout sont plus longues que les autres. Le ventre est allongé & ne tient au corcelet que par un filet mince, quelquefois assez long: enfin dans les femelles le ventre est terminé par un aiguillon plus ou moins long, accompagné des deux côtés de demi-fourreaux qui ressemblent au véritable aiguillon, ensorte que l'insecte paroît en avoir trois.

Les espéces que renferme ce genre, sont en très-grand nombre, & plusieurs d'entr'elles offrent des singularités remarquables. Nous ne nous arrêterons ici qu'à quelques-unes des plus frappantes. Quelques ichneumons méritent d'être considérés pour leur petitesse singuliere. De ce nombre sont les quatre premieres espéces de ce genre, dont les unes habitent souvent par centaine à la fois dans le corps d'une seule chenille, & se filent ensuite des coques ramassées en peloton; les autres n'habitent qu'une à une dans le corps des pucerons, que leur petitesse empêche d'en contenir davantage. D'autres ichneumons attirent les regards par la longueur de leur aiguillon. La cinquiéme espéce, que nous avons appellée l'*ichneumon à longue queue*, surpasse toutes les autres par cet endroit: son aiguillon est deux fois plus long que son corps. Dans quelques espéces, les cuisses postérieures sont déméfurément grosses, dans d'autres ce sont les jambes, ce qui leur donne un port tout-à-fait extraordinaire. Dans la plûpart de ces insectes, le ventre est ou cylindrique ou applati en-dessous; quelques-uns au contraire l'ont applati sur les côtés, ensorte que le ventre est aigu en-dessous & en-dessus, & que vû de côté, il paroît large & représente une espéce de coutelas ou de faucille. Beaucoup d'espéces ont leurs

antennes miparties de blanc & de noir, d'autres ont les pattes ou le corps bariolés ; quelques-unes ont des bandes noires ſur les aîles.

Enfin une derniere remarque à faire, c'eſt que dans quelques eſpéces de ce genre les mâles ſont aîlés, tandis que leurs femelles n'ont point d'aîles. On ſeroit fort embaraſſé de reconnoître ces ichneumons ſans aîles, ſi les trois aiguillons qu'ils portent & le mouvement perpétuel de leurs antennes ne les décéloit pas. Ces deux caracteres les font auſſi-tôt diſtinguer, car du reſte ces ichneumons non aîlés ont à la premiere vûe beaucoup de reſſemblance avec les fourmis. Nous avons trouvé dans ce pays-ci trois eſpéces de ces ichneumons ſans aîles, dont une eſt très-petite, & peut-être y en a-t-il davantage. Les pays étrangers en ont auſſi, & je me ſouviens d'en avoir vû une eſpéce aſſez grande dans le cabinet de M. de Reaumur qui l'avoit rangée parmi les fourmis.

1. ICHNEUMON *ſerico conglobato albo. Linn. faun. ſuec. n. 951.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 568, *n.* 67. Ichneumon niger pedibus ferrugineis.
Journal des ſavans, 1713, *p.* 474. Mouche à coton.
Derrh. phyſico-theol. l. 8, *c.* 6, *n.* 21.
Raj. inſ. 255, *n.* 13. Veſpa ichneumon parva, crucigena nullis in cauda ſetis, toto corpore, antennis & pedibus nigris.
Friſch. germ. 6, *p.* 24, *t.* 10.
Reaum. inſ. 2, *tab.* 35, *fig.* 6.
Act. Upſ. 1736, *p.* 29, *n.* 10. Ichneumon tophos ſericeos exſtruens.

L'ichneumon à coton blanc.
Longueur 1 ligne.

On trouve ſouvent dans les prés des eſpéces de boules ſoyeuſes, blanches, d'un pouce environ de long, & de la forme d'un œuf, attachées aux tiges des herbes. Elles reſſemblent à la premiere vûe à une coque de quelque chenille. Mais ſi on ouvre une de ces boules, on voit que c'eſt un amas de petites coques recouvertes d'une couche de ſoie. Toutes ces coques ſont filées par des petites larves

larves d'ichneumons qui s'y métamorphosent, & en les gardant on en voit sortir les petites mouches-ichneumons en très grande quantité. Elles sont noires, leurs antennes sont au moins de la longueur de leurs corps, leurs aîles sont diaphanes avec un petit point marginal brun, & leurs pattes sont entrecoupées de couleur fauve & de noir. A l'extrémité du ventre des femelles, on voit trois petits aiguillons courts qui partent de dessous le ventre, & qui paroissent davantage en le pressant.

2. ICHNEUMON *serico conglobato flavo. Linn. faun. suec. n. 952.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 568, *n.* 68. Ichneumon niger pedibus flavis.
Goed. lat. 1, *p.* 59, *n.* 11. & *gall. tom.* 2, *tab. xj.*
List. Goed. 17, *n.* 7.
Raj. cantabr. p. 35.
Raj. inf. 254, *n.* 12. & *p.* 260. Musca brassicariæ erucæ.
Derrh. physico-theol. l. 8, *c.* 6, *n.* 21.
Reaum. inf. tom. 2, *tab.* 33, *f.* 2, 7, 8, 12, 13.
Merian. europ. 1, *t.* 45.
Act. Upf. 1736, *p.* 29, *n.* 11. Ichneumon parasiticus erucarum minimus.
De Geer inf. p. 575 & 704, *tab.* 16, *f.* 1 — 6. Petit ichneumon noir à corps allongé & ovale, & à jambes d'un jaune foncé, qui vit en société dans les chenilles.
Rosel. inf. vol. 2, *tab.* 4. Bombyl. & vesp.

L'ichneumon à coton jaune.
Longueur 1 $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Ceux-ci vivent en compagnie comme les précédens. Ordinairement ils déposent leurs œufs dans le corps de quelque chenille, & principalement de celle du papillon blanc du chou. Les petites larves qui en viennent, vivent dans le corps de la chenille & se nourrissent de sa substance, ce qui la fait périr. Quelquefois cependant elle parvient à se changer en chrysalide, mais bientôt après elle périt sans se transformer en papillon. Les petites larves parvenues à leur grosseur, sortent du corps de la chenille ou de la chrysalide qu'elles percent de tous côtés & se mettent à filer des petites coques jaunes les unes à côté des autres; mais ces coques ne forment point de boules

régulieres & ne sont pas recouvertes d'une couche de soie, comme dans l'espéce précédente, ensorte que l'on distingue très-bien chaque coque en particulier. Au bout de quelques jours on en voit sortir de petits ichneumons semblables aux précédens, si ce n'est qu'ils sont un peu plus grands, que leurs pattes sont jaunes & que leurs antennes n'égalent pas tout-à-fait la longueur de leur corps.

3. ICHNEUMON *serico alveari-formi.*

Reaum. inf. tom. 2, tab. 35, f. 7. La coque.

L'ichneumon à coques en forme de rayons de ruche.
Longueur 1 ligne.

Les coques de cette espéce sont toutes posées les unes à côté des autres dans leur longueur, & forment des espéces de tablettes plattes des deux côtés. Sur chaque face on voit les extrémités de ces petites coques cylindriques, qui sont ouvertes lorsque l'insecte en est sorti & qui représentent très-bien les cellules d'un rayon de mouches à miel. Pendant long-tems j'ai rencontré de ces coques tantôt grises, tantôt brunes, mais presque toujours les petites mouches en étoient sorties, & celles qui ne l'étoient pas périssoient avant que de se transformer. Enfin je suis parvenu à avoir quelques-uns de ces ichneumons qui sont semblables aux précédens, mais plus éfilés. Leur couleur est noire, leurs pattes sont brunes, & leurs antennes ont les deux tiers de la longueur de leur corps.

4. ICHNEUMON *aphidum. Linn. faun. suec. n. 953.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 568, n. 65. Ichneumon niger, pedibus rufis, antennis filiformibus longis.

L'ichneumon des pucerons.
Longueur 1 ligne.

Parmi les pucerons qui couvrent les plantes & les arbres, on en voit qui sont morts, & dont le corps brun,

gros & luisant reste collé à la feuille. Ces pucerons ont été piqués par des petits ichneumons, qui ont déposé leurs œufs dans leur corps. Ces œufs venant à éclore, la petite larve vit dans le corps du puceron qu'elle fait périr. Elle fait ensuite sa coque dans ce cadavre qui paroît dur & gros, & elle en sort sous la forme d'insecte parfait & aîlé par une ouverture qu'elle fait à la peau. Ce petit ichneumon semblable aux précédens, est noir avec les pattes jaunes, & les antennes presqu'aussi longues que son corps. On le voit quelquefois voltiger sur les pucerons, s'y arrêter & approcher son aiguillon & son ventre de l'anus du puceron pour y déposer son œuf.

Nous avons vû en parlant des cinips, que la petite larve de cet ichneumon n'étoit pas en sûreté dans le corps du puceron. Il survient souvent un petit cinips dont nous avons parlé, qui vient aussi déposer son œuf dans le même endroit, & dont la larve tue celle de l'ichneumon, ensorte que l'on voit alors sortir de ces pucerons morts, des cinips & non pas des ichneumons.

5. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, setis ani corpore duplo longioribus.*

Linn. faun. suec. n. 959. Ichneumon ater, pedibus rufis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 563, *n.* 30. Ichneumon manifestator.
Raj. ins. 256. Vespa ichneumon tota nigra, præter pedes qui crocei sunt, (mas.)
Raj. ibid. 261. Musca tripilis corpore tenui admodum & prælongo, setis a cauda, omnium, quas unquam vidi, longissimis, exeuntibus, (fæmina.)
Act. Ups. 1736, *p.* 29, *n.* 3. Ichneumon cauda tripili, abdomine tereti atro, pedibus filiformibus rubris.
Reaum. ins. tom. 6, *tab.* 29, *f.* 16.
De Geer. ins. pag. 703, *tab.* 36, *fig.* 9. Ichneumon noir à corps allongé & cylindrique, & à jambes rousses, de la grande espéce.

L'ichneumon à longue queue.
Longueur 10 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Ce grand & singulier ichneumon est tout noir, à l'exception de ses pattes qui sont d'un roux fauve. Ses antennes ont les trois quarts de la longueur de son corps, & les

ſoies de ſa queue en ont au moins le double. Cette eſpéce eſt celle de ce genre qui a la plus longue queue. Des trois ſoies qui la compoſent, deux ſont noires, groſſes & velues, ce ſont celles des côtés qui ſervent de gaines. Celle du milieu qu'elles enveloppent & qui eſt le véritable aiguillon, eſt brune, liſſe, plus mince & plus roide, elle part du deſſous du ventre, au lieu que les autres naiſſent de ſa pointe. Les aîles qui ſont grandes, ont un point marginal brun. Tout l'inſecte eſt allongé, mais ſon ventre ſur-tout eſt fort long & plus gros par le bout. On rencontre ſouvent cet ichneumon voltigeant dans les bois.

N.B. J'en ai trouvé une autre eſpéce toute ſemblable, mais plus petite de près de moitié. Je penſe qu'elle n'eſt qu'une variété de la précédente, n'y trouvant aucune autre différence que celle de la grandeur.

6. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, ſetis ani longitudine corporis, abdomine lævi.*

L'ichneumon noir à queue de la longueur du corps & ventre liſſe.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Cette eſpéce eſt noire avec les pattes fauves. Elle ſe diſtingue des autres qui en approchent, parce que les poils de ſa queue ſont de la longueur de ſon corps, & l'animal eſt aſſez gros & large. Son ventre eſt liſſe & c'eſt en quoi cet ichneumon différe du ſuivant.

7. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, ſetis ani longitudine corporis, abdomine tuberculis lateralibus.*

L'ichneumon noir à queue de la longueur du corps, & ventre à tubercules.

Longueur 6 lignes. Largeur ⅔ ligne.

La ſeule différence qui ſoit entre cette eſpéce & la précédente, dépend; 1°. de la largeur; celle-ci eſt plus greſle & plus mince: 2°. des tubercules qui ſont des deux côtés

du ventre, ſavoir deux ſur chaque anneau. Ces tubercules ſont liſſes & élevés. On trouve cette eſpéce & la précédente ſur les arbres.

8. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis, ſetis ani corpore triplo brevioribus, abdomine fere ſeſſili.*

Reaum. inſ. tom. 2, *tab.* 35, *f.* 23.

L'ichneumon à pattes fauves & courte queue.
Longueur 6 lignes. Largeur 1 ½ *ligne.*

Cette eſpéce plus groſſe & moins éfilée que la précédente, lui reſſemble pour les couleurs. Elle eſt noire & ſes pattes ſont d'une couleur fauve rougeâtre. Elle différe de l'eſpéce ci-deſſus ; 1°. par la longueur différente de ſa queue qui n'égale gueres que le tiers ou même le quart de la longueur de ſon corps, & dont les filets ſont roides. 2°. Par le haut des cuiſſes qui eſt noir dans cette eſpéce, au lieu que dans l'autre il eſt de la même couleur que le reſte des pattes. Cet ichneumon vient dans les coques & les chryſalides des papillons. Il n'y en a ordinairement qu'un dans chaque coque. Les antennes de cet inſecte ſont noires, auſſi longues que ſon corps & compoſées d'environ trente-ſix articles.

9. ICHNEUMON *ater, pedibus rufis ſetis ani corpore triplo brevioribus, abdominis baſi tenui longa petiolata.*

L'ichneumon à pattes fauves & ventre en filet.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* ⅓ *ligne.*

Celui-ci eſt long, éfilé & reſſemble beaucoup à l'avant derniere eſpéce. Il eſt pareillement noir & ſes pattes ſont fauves. Ses antennes ſont de la longueur de la moitié de ſon corps, mais les filets de ſa queue qui ſont minces, n'égalent pas le tiers du corps. La baſe des cuiſſes eſt noire comme dans l'eſpéce précédente dont celle-ci différe en ce que ſon ventre eſt mince comme un fil, ſur-tout en

haut; n'allant en grossissant que vers le bas, au lieu que le ventre de l'ichneumon précédent est gros par-tout, quoique le bas soit un peu plus gros que le reste.

10. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, fronte flava.*

L'ichneumon noir à pattes fauves & devant de la tête jaune.
Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes sont noires, un peu pâles en-dessous, & de la longueur de la moitié de son corps. Tout l'animal est noir, à l'exception du devant de sa tête qui est jaune. Ses pattes sont de couleur fauve, mais ses pieds de derriere sont noirs. Les aîles ont un point marginal bien marqué.

11. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, femoribus posticis crassis globosis.*

L'ichneumon noir à pattes brunes & grosses cuisses.
Longueur 2 ⅓ lignes. Largeur ½ ligne.

Ce petit ichneumon est tout noir, il n'y a que ses pattes qui soient d'une couleur fauve brune. Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Mais ce qui fait le caractere spécifique de cet insecte, ce sont ses cuisses postérieures qui sont grosses & presque sphériques. On le trouve souvent dans les maisons sur les fenêtres.

12. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, femoribus posticis crassis denticulo armatis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 565, n. 47. Ichneumon niger, abdomine subcylindrico, pedibus ferrugineis, femoribus clavatis, posticis dentatis.

L'ichneumon noir à pattes brunes & grosses cuisses dentelées.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur ⅓ ligne.

Il est tout noir, ses pattes seules sont d'un brun fauve. Ses antennes sont de la longueur des trois quarts de son

corps. Ses cuisses postérieures sont singulieres. Elles sont grosses, presque rondes & armées intérieurement d'une pointe ou petite dent aigue, ce qui fait le caractere particulier de cette espéce.

13. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, genubus annulo albo.*

L'ichneumon noir à pattes fauves & genoux blancs.
Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Elles sont noires, ainsi que la tête, le corcelet & le ventre. Les pattes sont d'une couleur fauve un peu rougeâtre, mais à l'origine de chaque jambe il y a un anneau blanc. On apperçoit aussi à l'origine des cuisses, sur cette espéce de tête ronde qui les joint au corps, un petit point blanc.

Cet insecte varie. Dans les uns la grosse tête qui joint les pattes au corps est fauve comme les cuisses, dans les autres elle est noire. Dans les derniers l'anneau blanc des pattes est plus apparent. Dans tous, les filets du ventre sont noirs, & égalent environ la longueur de la moitié du ventre.

14. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, femorum basi puncto albo.*

L'ichneumon noir à pattes fauves, & point blanc à la base des cuisses.
Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Tout l'insecte est noir & allongé. Ses pattes sont fauves à l'exception des tarses postérieurs. Sur la petite piéce de la base des cuisses qui est noire, il y a un petit point blanc.

N. B. *Idem apice thoracis puncto albo.*

Cette variété, qui est un peu plus grande, mais du reste toute semblable à l'espéce ci-dessus, n'en différe que par

un petit point blanc, qui se trouve à la pointe du corcelet.

15. ICHNEUMON *niger, pedibus albidis, alarum puncto nigro.*

De Geer. inf. pag. 585 & 704, *tab.* 27, *fig.* 26. Ichneumon noir à corps allongé & ovale, à jambes d'une feuille-morte jaunâtre.

L'ichneumon noir à pattes blanchâtres.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.* *Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Ce petit ichneumon est tout noir & lisse. Ses antennes sont de la longueur de son corps. Ses pattes sont blanchâtres. Ses aîles qui sont diaphanes ont un point noir au bord extérieur. Il est sorti de têtes de *cirsium* où habitoient des larves de charanson dont il avoit fait périr quelques-unes.

16. ICHNEUMON *totus niger, tibiis posticis clavatis, abdomine longo, tenui, falcato.*

Linn. faun. suec. n. 985. Ichneumon tibiis posticis clavatis.
Mouffet. lat. 64, *f.* 1, 2. Musca triplis 1.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 10, *f.* 14.
Act. Ups. 1736, *p.* 28, *n.* 2. Ichneumon cauda triplici, abdomine superne flavescente, pedibus clavatis.
Ibid. p. 29, *n.* 17. Ichneumon cauda inermi, abdomine falcato, pedibus clavatis. *mas.*

L'ichneumon tout noir à pattes postérieures très-longues & grosses.
Longueur 6 *lignes.* *Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Cet ichneumon est noir, mince & long; on voit cependant un petit anneau blanc à l'origine de ses jambes & des tarses près de l'articulation. Les pattes postérieures sont plus longues que les autres & ont sur tout des jambes fort grosses. Le ventre qui est mince, applati, plus gros vers le bout & recourbé, est terminé par trois aiguillons très-déliés & plus longs que le corps de l'animal; les deux latéraux sont noirs & un peu blanchâtres vers le bout, & celui du milieu est un peu fauve. Les aîles sont blanches & diaphanes.

17. ICHNEUMON *niger, tibiis posticis clavatis, abdomine tenui falcato circa medium fulvo.*

L'ichneumon noir à pattes postérieures grosses & milieu du ventre fauve.

Longueur 5 lignes. Largeur ½ ligne.

On prendroit volontiers cette espéce pour une variété de la précédente. Elle lui ressemble infiniment & elle n'en différe que par les marques suivantes. 1°. Elle n'a point d'anneaux blancs à l'origine des jambes & des tarses, mais elle est toute noire, à l'exception du milieu du ventre; savoir, le quatriéme & le troisiéme anneau & le bas du second qui sont de couleur fauve. 2°. Ses aiguillons sont plus courts que son corps & n'égalent guères que la moitié de la longueur du ventre; ils sont tout noirs. 3°. Les antennes plus courtes que dans l'espéce ci-dessus ne sont que de la longueur de la tête & du corcelet pris ensemble, ce qui fait environ le tiers de la longueur de l'animal.

18. ICHNEUMON *niger, femoribus posticis crassissimis fulvis puncto albido.*

L'ichneumon noir à pattes postérieures fauves, très-grosses & tachetées.

Longueur 3 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Je n'ai pû examiner cet animal que sur un seul individu en mauvais état & mutilé, mais sa figure est si singuliere que je n'ai point voulu le passer sous silence. Il est d'une couleur noire matte. Ses antennes sont à peu près de la longueur de la moitié de son corps. Les piéces qui sont à la base des cuisses postérieures, sont aussi longues que les cuisses auxquelles elles ressemblent, & leur couleur est noire. Les véritables cuisses sont très-grosses, ovales, de couleur fauve, avec un point blanchâtre un peu citron vers leur extrémité du côté intérieur. Les jambes sont minces & en arc pour se pouvoir courber & appliquer sur la cuisse; elles sont noires. Les aîles sont aussi noirâtres.

19. ICHNEUMON *niger, tibiis rufis, femoribus posticis clavatis, abdomine longo falcato.*

L'ichneumon noir à pattes fauves, à cuisses postérieures grosses & ventre en faucille.

Longueur 4 lignes. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes qui sont longues, sont toutes noires, ainsi que sa tête, son corcelet & son ventre; ce dernier est très-long & fait à lui seul les deux tiers de la longueur de l'animal. Il est très-mince, éfilé & recourbé en faucille. Les cuisses sont noires & les jambes fauves. Les pattes de derriere plus longues que les autres, ont leurs cuisses très-grosses. Cette forme des pattes & la figure du ventre, font aisément reconnoître cette espéce.

20. ICHNEUMON *luteus, capite thoraceque fusco apice flavo.*

L'ichneumon jaune à tête & corcelet noir avec la pointe jaune.

Longueur 10 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Leur couleur est brune tirant sur le fauve. Sa tête est brune, avec les yeux noirs & la levre supérieure d'un jaune citroné. La couleur de son corcelet est d'un brun noir, mais sa pointe est jaune. Le ventre un peu applati, est jaune, ainsi que les pattes. Les aîles sont aussi teintes de jaune.

21. ICHNEUMON *luteus totus. Linn. faun. suec. n.* 967.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 566, *n.* 51. Ichneumon luteus, thorace striato, abdomine falcato.
List. Goed. 59, *f.* 20. C.
Goed. belg. 2, *p.* 135, *f.* 37. *& gall. tom.* 3, *tab.* 37, *fig.* Infima.
Raj. inf. 253, *n.* 6. Vespa ichneumon major tota fulva, alis amplis, anterioribus nota fulva circa medium marginem anteriorem insignibus.
Act. Upf. 1736, *p.* 29, *n.* 15. Ichneumon flavus, abdomine falcato, alis erectis.
Reaum. inf. tom. 6, *tab.* 30, *fig.* 9.

L'ichneumon jaune à ventre en faucille.
Longueur 10 lignes. Largeur 1 ⅓ ligne.

Cette grande & belle eſpéce a les yeux noirâtres & tout le reſte du corps d'un jaune roux. Ses antennes ſont un peu moins longues que ſon corps. Son ventre eſt fait en arc & plat des côtés, enſorte qu'il reſſemble à un coutelas courbe ou à une faucille. Il tient au corcelet par un pédicule long, très-mince & ſemblable à un filet qui eſt compoſé de ſes premiers anneaux. Les aiguillons ſont très-courts & débordent à peine le ventre. Les aîles membraneuſes ont un point marginal jaunâtre.

N.B. J'en ai une variété plus petite d'un tiers.

22. ICHNEUMON *capite thoraceque nigris, antennis pedibus abdomineque falcato, luteis.*

Reaum. inſ. tom. 2, tab. 34, fig. 6.

L'ichneumon à tête & corcelet noirs, & ventre jaune en faucille.
Longueur 9 lignes. Largeur ⅔ ligne.

C'eſt préciſément la même forme de corps que dans l'eſpéce précédente. Son ventre eſt auſſi applati par les côtés & recourbé en forme de faucille; ſes antennes ſont auſſi de la longueur de ſon corps & les aiguillons de ſa queue fort courts. La différence de cette eſpéce conſiſte en ce que ſa tête & ſon corcelet ſont noirs, & tout le reſte de ſon corps jaune, tant les antennes & les pattes que le ventre.

23. ICHNEUMON *luteus; oculis, thorace infra, abdominiſque falcati apice nigris.*

Linn. faun. ſuec. n. 969. Ichneumon totus luteus, abdominis apice nigro.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, p. 566, n. 51. Ichneumon luteus, abdomine falcato, apice nigro.
Raj. inſ. 253, n. 7. Veſpa ichneumon precedenti congener, ſed minor, tum corpore, tum alis, verum imo abdomine ſeu cauda nigra.
Albin. inſ. tab. 7, f. e.

L'ichneumon jaune à corcelet noir en-dessous & extrémité du ventre noire.

Longueur 8 *lignes. Largeur* 1 ¼ *ligne.*

Ses antennes aussi longues que son corps, sont d'un jaune fauve. Le reste de son corps est de la même couleur, à l'exception des yeux, du dessous du corcelet & de l'extrémité du ventre qui sont noirs. Les aîles sont aussi jaunes. Cet insecte ressemble tout-à-fait pour la forme aux deux précédens, son ventre est fait de même en coutelas & applati des côtés. Les filets de sa queue sont très-courts & peu apparens.

24. ICHNEUMON *niger, abdomine falcato, pedibus abdominisque medio flavis.*

Linn. faun. suec. n. 975. Ichneumon niger; abdomine antice luteo, pedibusque luteis.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 565, *n.* 46. Ichneumon niger, abdomine falcato, segmentis 2°. 3°. 4°. que rufis, pedibus tenuibus ferrugineis.

Raj. inf. 255, *n.* 17. Vespa ichneumon major & longior, abdomine multo tenuiore ligamento pectori adnexo.

Act. Upf. 1736, *p.* 29, *n.* 16. Ichneumon niger, abdomine falcato superne luteo, alis erectis.

De Geer. inf. p. 705. & 574, *tab.* 6, *fig.* 11, 12. Ichneumon noir à corps en forme de faux, dont le milieu est jaune-rougeâtre & à jambes antérieures jaunes.

L'ichneumon noir à pattes & milieu du ventre citron.

Longueur 6 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

La forme du corps de celui-ci est encore la même que celle des trois précédens. Ses antennes sont de la longueur de son corps. Tout l'insecte est noir, à l'exception du milieu de son ventre; savoir, le second, le troisiéme & le quatriéme anneau, & des pattes qui sont de couleur citron, encore les cuisses postérieures sont-elles souvent noires. Les aîles sont brunes.

25. ICHNEUMON *luteus, thoracis fasciis tribus longitudinalibus fuscis.*

L'ichneumon jaune à corcelet rayé.

Longueur 5 *lignes. Largeur* ¾ *ligne.*

Cet insecte est par-tout d'un jaune un peu fauve, seulement ses yeux sont noirs, & il y a sur son corcelet trois bandes brunes longitudinales, une au milieu & une de chaque côté, ce qui fait paroître le corcelet rayé de fauve & de brun. La levre supérieure est plus jaune que le reste du corps, les antennes égalent les trois quarts de la longueur de celui-ci, & le ventre est un peu applati. C'est autour des chênes que l'on trouve fréquemment cette espéce.

26. ICHNEUMON *fuscus, capite abdominisque apice nigris.*

L'ichneumon brun à tête & bout du ventre noirs.
Longueur 2 lignes. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes de la longueur de son corps, sont de couleur brune. Sa tête est noire; son corcelet est brun, avec un peu de noir à la pointe. Son ventre est fauve, mais son premier anneau & les derniers de la pointe sont noirs. Les pattes sont brunes, & les aîles sont très-transparentes avec un point marginal brun.

La coque de ce petit ichneumon est blanchâtre, satinée, avec deux anneaux bruns, un en-haut, l'autre en-bas, ce qui la fait ressembler à un petit baril.

27. ICHNEUMON *flavo-ferrugineus, apice thoracis nigro.*

L'ichneumon jaune à pointe du corcelet noire.
Longueur 2 ⅓ lignes. Largeur ⅓ ligne.

Il est par-tout d'un jaune un peu fauve, si ce n'est à la partie postérieure de son corcelet qui est noire. Ses antennes sont de la longueur de son corps, & les filets de sa queue très-courts & peu apparens.

28. ICHNEUMON *flavo, rufo, nigroque variegatus, thoracis apice flavo.*

L'ichneumon fauve à taches noires & pointe du corcelet jaune.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes qui ſont fauves, égalent les deux tiers de la longueur de ſon corps. Sa tête eſt de la même couleur, avec les yeux noirs & une tache pareillement noire ſur ſa partie poſtérieure. Son corcelet eſt rayé de bandes longitudinales noires & brunes, avec du jaune ſur les côtés & ſa pointe de même jaune. Le ventre fauve & luiſant a une tache noire ſur le milieu de chaque anneau en-deſſus. Les pattes ſont fauves, mais la partie intérieure des cuiſſes eſt noire & les articulations ſont jaunes. Les aîles ſont un peu brunes, avec un point marginal fauve. Cet ichneumon eſt ſorti de la coque de la chenille commune qu'il avoit tuée.

29. ICHNEUMON *fuſcus, nigro maculatus, alis nigris.*

L'ichneumon brun à taches noires & aîles noirâtres.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes ſont noires & preſqu'auſſi longues que ſon corps. Sa tête & tout l'animal ſont d'un fauve brun. Sur la tête il y a une tache noire, & de plus les yeux ſont noirs. Le corcelet a en-devant trois taches noires, une au milieu & deux ſur les côtés, & de plus une quatriéme tache à la pointe. Le ventre plus jaune que le reſte du corps, a en-deſſus au milieu une raie longitudinale de taches noires, dont il y en a une ſur le milieu de chaque anneau. Les pattes ſont brunes, avec les articulations plus claires. Les filets du ventre ſont noirs, mais celui du milieu ou l'aiguillon eſt fauve. Les aîles ſont noirâtres.

Cet inſecte varie : on en trouve dont la tête & le corcelet ſont preſque tout noirs, & dont les pattes ſont très-brunes. Dans tous, le ventre a un pédicule très-mince & aſſez allongé.

30. ICHNEUMON *linearis rufus nigro maculatus, alis albis cruciatis.*

L'ichneumon fauve à taches noires & aîles croiſées.
Longueur 1 $\frac{2}{3}$ ligne. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Il approche infiniment du précédent. Il n'en différe que parce que ; 1°. ses antennes ne sont pas noires, mais brunes & moins longues que son corps ; 2°. son ventre est presque tout noir en-dessus ; 3°. ses pattes sont d'un fauve clair sans mêlange d'autres couleurs ; 4°. enfin ses aîles sont diaphanes, appliquées & croisées sur le corps de l'insecte. Les filets de la queue dans la femelle sont noirâtres & presque de la longueur du corps. Pour les aîles, elles débordent le ventre d'un bon tiers. Le ventre assez long & égal, a un pédicule court, en quoi cet insecte différe encore du précédent.

31. ICHNEUMON *niger, fronte punctisque humerorum flavis.*

L'ichneumon noir à petites taches jaunes.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Il est tout noir, à l'exception des taches jaunes suivantes. Premiérement, les yeux sont entourés d'une ligne jaune plus large sur le devant, ce qui rend la partie antérieure de la tête jaune pour la plus grande partie. Secondement, au-dessus de l'attache des aîles supérieures, il y a une raie jaune oblique, & plus bas sur le côté un point de même couleur. Le dessus du corcelet a un semblable point de chaque côté près l'attache des aîles inférieures. A l'origine de chaque cuisse en-dessous il y a aussi un point jaune. Toutes ces taches sont fort petites. Les antennes sont de la grandeur des deux tiers du corps. L'individu que j'ai est un mâle, ensorte que je ne sais comment sont les filets de la queue dans la femelle.

32. ICHNEUMON *atro-cœrulescens, abdominalibus segmentis utrinque macula flava.*

L'ichneumon noir à ventre tacheté de citron sur les côtés.
Longueur 6 ½ lignes. Largeur 1 ⅓ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Elles

ſont, ainſi que tout l'animal, d'une couleur noire matte. Sur le ventre cette couleur tire un peu ſur le pourpre & paroît comme veloutée. Tous les anneaux du ventre ont de chaque côté une tache d'un jaune citron excepté le dernier anneau. Les aîles ſont noirâtres. Le premier anneau du ventre eſt moins en filet qu'il ne l'eſt ordinairement dans les inſectes de ce genre.

33. ICHNEUMON *ater, punctatus, pedibus rufis; abdominis baſi utrinque macula flava.*

L'ichneumon noir chagriné à pattes fauves & deux taches jaunes ſur le ventre.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅓ ligne.

Il eſt tout noir, chagriné, matte & nullement luiſant. Sa forme reſſemble aſſez à celle de l'ichneumon, (n°. 36) *à plaque de poils bruns ſur le ventre.* Ses antennes ont le tiers de la longueur de ſon corps. Ses pattes ſont rougeâtres, & le ſecond anneau de ſon ventre a de chaque côté une grande tache jaune. Les aîles ont leur bord & un point marginal bruns.

34. ICHNEUMON *niger, femoribus poſticis rufis, abdominis medio utrinque macula alba.*

L'ichneumon noir à cuiſſes poſtérieures fauves & deux taches blanches ſur le ventre.
Longueur 4 lignes. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes n'ont guères que la longueur de la moitié de ſon corps. Tout l'animal eſt noir & liſſe, à l'exception de ſes cuiſſes poſtérieures qui ſont d'un fauve roux, & de deux petites taches blanches allongées, une de chaque côté au milieu du ventre ſur le troiſiéme anneau.

35. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis; thoracis baſi linea, apice puncto, albis; abdominis ſegmento;* 1°. *punctis duobus;* 2°. *margine, albis.*

L'ichneumon

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres, à corcelet & ventre tachetés de blanc.
Longueur 3 *lignes. Largeur* ⅔ *ligne.*

Ce joli ichneumon eſt noir. Ses antennes égalent la moitié de la longueur de ſon corps. Son corcelet a ſur ſa baſe une raie blanche tranſverſe un peu en arc, & à ſa pointe une tache de même couleur. Le premier anneau du ventre a de chaque côté un point blanc, & le ſecond eſt tout bordé de blanc. Les pattes ſont d'une couleur fauve rougeâtre.

36. ICHNEUMON *ater, alis extremo fuſcis, abdominis apice villoſo ferrugineo.*

De Geer. inſ. p. 577. & 705, *tab.* 36, *fig.* 12. Ichneumon noir, dont le corps ſe termine en boule allongée, qui eſt gris-verdâtre, luiſant & comme ſatiné.

L'ichneumon noir à plaque de poils bruns ſur le ventre.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes ſont de la longueur des deux tiers de ſon corps. Tout l'animal eſt noir, chagriné & un peu velu. Son ventre ne paroît composé que de quatre anneaux, mais le dernier qui eſt fort gros, eſt réellement composé de quatre autres qui ſemblent confondus & paroiſſent n'en former qu'un. C'eſt ſur ce gros anneau que ſe trouve une touffe de poils qui forme une plaque noire ou brune ſuivant le ſens où on la regarde. Les aîles ſont brunes & preſque noires vers leur bout, du moins les ſupérieures. Cet ichneumon eſt ſorti de la coque de différentes phalênes dans les chenilles deſquelles ſes œufs avoient été dépoſés.

37. ICHNEUMON *niger, alis faſcia duplici tranſverſa nigra.*

L'ichneumon noir à deux bandes ſur les aîles.
Longueur 3 ¾ *lignes. Largeur* ⅔ *ligne.*

Sa couleur eſt toute noire & ſon corps eſt liſſe. Ses anten-

nes égalent les deux tiers de sa longueur. Ses aîles ont deux bandes larges, transverses, de couleur noire. Celle du bout est plus large que l'autre. Cet insecte a le port d'une abeille.

38. ICHNEUMON *totus niger.*

L'ichneumon tout noir.
Longueur 1 ligne.

Tout l'insecte est noir & lisse, quelquefois cependant il y a une petite tache de couleur citron à l'extrémité du ventre. Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps, & les filets de sa queue sont presqu'aussi longs que l'animal. Ses aîles sont noires.

39. ICHNEUMON *totus ater, antennis medio albis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 563, *n.* 23. Ichneumon ater totus, antennis fascia alba.
Reaum. ins. tom. 6, tab. 29, *f.* 1, 2, 3, 4.
De Geer. ins. p. 581. & 704, *tab.* 24, *fig.* 10. Ichneumon tout noir à corps allongé & ovale, dont les antennes ont au milieu une petite tache blanche.

L'ichneumon noir à anneaux blancs aux antennes.
Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont presque de la longueur de son corps. Elles ont dans leur milieu trois ou quatre articles blancs l'un à côté de l'autre, ce qui fait que le milieu de l'antenne est blanc & forme une espéce d'anneau. Tout le reste de l'insecte est d'un noir matte ; ses aîles mêmes sont noirâtres ; on voit seulement à l'origine des cuisses postérieures une petite tache blanche. Le premier anneau du ventre qui tient au corcelet est long & mince. On trouve souvent cet ichneumon dans les nids de guêpes-maçones, où il fait du ravage, dévorant les larves de ces guêpes.

40. ICHNEUMON *niger, thoracis apice antennarumque medio albis.*

L'ichneumon noir, avec la pointe du corcelet & le milieu des antennes blancs.
Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Il ne différe du précédent qu'en ce que la pointe de son corcelet est blanche, & que sa couleur noire est luisante & non pas matte. Du reste, il a des anneaux blancs au milieu des antennes, & une petite tache blanche à l'origine de chaque cuisse : peut-être n'est-ce qu'une variété.

41. ICHNEUMON *ater, femoribus testaceis, antennis medio albis. Linn. faun. suec. n. 955.*

L'ichneumon noir à cuisses rougeâtres & anneau blanc aux antennes.

Longueur 4 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Ses antennes égalent les trois quarts de la longueur de son corps ; elles sont noires, avec quelques anneaux blancs dans leur milieu. Tout l'animal est noir, excepté ses pattes qui sont rougeâtres, encore dans les pattes postérieures n'y a-t-il que les cuisses qui soient de cette couleur, & le reste est noirâtre. Les aîles sont brunes : le ventre est long & ses filets égalent les deux tiers de sa longueur. J'ai trouvé cet ichneumon dans les taillis.

42. ICHNEUMON *ater; pedibus rufis, tibiis posticis apice nigris, antennis medio albis. Linn. faun. suec. n. 962.*

Act. Ups. 1736, *p.* 50, *n.* 21. Ichneumon antennis spiralibus, corpore atro, ventre subfalcato, pedibus luteis.

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres & anneau blanc aux antennes.

Longueur 2 ⅔ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes qui égalent environ la longueur de son corps, sont noires, avec le milieu blanc. Sa tête, son corcelet & son ventre sont noirs. Ses pattes sont d'une couleur fauve rougeâtre, il n'y a que les bouts des jambes postérieures qui soient noirs, ainsi que les tarses. Les aîles sont brunes & les filets de la queue sont à peu près de la longueur du ventre.

On voit que cet insecte différe peu du précédent. Ce-

pendant, à les voir l'un auprès de l'autte, ils ont un port différent, qui prouve que celui-ci n'eſt point une ſimple variété.

43. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, tibiis antenniſque medio albis.*

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres, à taches blanches ſur les jambes & anneau blanc aux antennes.
Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

L'inſecte eſt noir. Ses antennes qui ont le tiers de la longueur de ſon corps, ſont blanches au milieu. Ses pattes ſont de couleur fauve, mais la piéce de la baſe eſt noire avec un point blanc, & les cuiſſes ont une tache blanche en-deſſus dans leur milieu.

44. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, tarſis poſticis antenniſque medio albis.*

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres, avec le milieu des tarſes & des antennes blanc.
Longueur 4 lignes.

Sa couleur eſt noire, avec un peu de blanc à la baſe du ventre, & le milieu des antennes auſſi de couleur blanche. Ses pattes ſont rougeâtres à l'exception des tarſes & des extrémités des jambes qui ſont noirs, ſi ce n'eſt que le milieu des tarſes poſtérieurs a deux anneaux, ſavoir le ſecond & le troiſiéme qui ſont blancs. Les filets de la queue ſont un peu plus longs que le corps, les deux latéraux ſont noirs & celui du milieu ou l'aiguillon eſt brun.

45. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, geniculis antennarumque medio albis.*

L'ichneumon noir à pattes rougeâtres, avec les genoux & le milieu des antennes blancs.
Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette eſpéce eſt noire. Ses antennes qui ont la moitié

de la longueur du corps, sont blanches au milieu. Son corcelet a latéralement & un peu en-dessus quatre ou cinq petites taches blanches de chaque côté. Les bords des anneaux du ventre ont aussi un peu de blanc sur les côtés. Les filets de la queue sont un peu moins longs que le ventre. Les pattes sont de couleur fauve, avec quelques taches blanches à leur origine, & l'articulation du genou est blanchâtre. Le point marginal des aîles est assez marqué.

46. ICHNEUMON *niger, abdomine toto ferrugineo antennis annulo albo.*

L'ichneumon noir, à ventre & jambes fauves, & anneau blanc aux antennes.

Longueur 3 ½ lignes. Largeur ⅐ ligne.

Sa tête & son corcelet sont tout noirs. Ses antennes pareillement noires & blanches dans leur milieu, sont presque de la longueur de la moitié du corps. Le ventre est tout entier de couleur fauve. Les pattes sont de la même couleur, à l'exception des cuisses qui sont grosses & noires. Les aiguillons sont de la longueur du tiers du ventre. Les aîles sont un peu brunes.

47. ICHNEUMON *niger, abdomine pone ferrugineo, antennis medio albis.*

L'ichneumon noir à ventre fauve vers le bas, & anneau blanc aux antennes.

Longueur 6 ½ lignes.

Les deux tiers postérieurs de son ventre sont de couleur fauve, & le milieu de ses antennes est blanc. Tout le reste de l'insecte est noir.

48. ICHNEUMON *niger, abdomine ferrugineo apice nigro, antennis annulo albo. Linn. faun. suec. n.* 970. Planch. 16, fig. 1.

Act. Upſ. 1736, *p.* 29, *n.* 7. Ichneumon aculeo triplici, pedibus abdomineque teſtaceis, apice nigro.

L'ichneumon noir à ventre & pattes fauves & anneau blanc aux antennes.

Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Sa tête & ſon corcelet ſont noirs, ſes antennes ſont brunes avec quelques anneaux blancs dans leur milieu. Les pattes & le ventre ſont fauves, mais l'extrémité du ventre eſt noire. Le ventre eſt aſſez gros, à l'exception des premiers anneaux qui partent du corcelet & qui ſont minces. Les filets de la queue ſont courts & noirâtres.

N.B. Il y en a une variété, qui a de plus le premier anneau des tarſes poſtérieurs blanc.

49. ICHNEUMON *niger, abdomine antice ferrugineo, poſtice nigro punctis tribus albis, thoracis apice annuloque antennarum albo.*

Linn. faun. ſuec. n. 978. Ichneumon abdomine antice ferrugineo, poſtice nigro, punctis quatuor albis, antennis albo annulo.

Act. Upſ. 1736, *p.* 30, *n.* 22. Ichneumon abdomine teſtaceo, apice nigro, punctis quatuor albis.

L'ichneumon noir à bande fauve ſur le ventre, avec la pointe du corcelet & anneau des antennes blancs.

Longueur 5 lignes. Largeur ¾ ligne.

Ses antennes ſont noires avec quelques anneaux blancs dans leur milieu. Sa tête eſt toute noire. Son corcelet qui eſt de même couleur, a une tache blanche à ſa pointe. Le premier anneau du ventre plus mince & plus étroit que les autres, eſt noir, le ſecond & le troiſiéme ſont de couleur fauve, les quatre derniers ſont noirs, & ont, à l'exception du premier de ces quatre, chacun un point blanc ſur leur milieu en-deſſus, ce qui fait une raie de trois points blancs, à l'extrémité du ventre. Les pattes ſont d'un fauve un peu clair, à l'exception des cuiſſes poſtérieures qui ſont noires. Les aîles ſont brunes. On trou-

ve cet insecte dans les bois. Les filets de sa queue sont très-courts.

N.B. A. *Idem femoribus omnibus nigris.*
B. *Idem femoribus nigris, tibiisque omnibus basi albis, apice nigris.*

Ce sont deux variétés de l'espéce ci-dessus, dont l'une a toutes les cuisses noires, au lieu que la nôtre n'avoit que les cuisses postérieures de cette couleur. L'autre, outre les cuisses noires, a la moitié supérieure de toutes les jambes blanche, & la moitié inférieure noire. Peut-être que la quarante-troisiéme espéce n'est aussi qu'une variété de celle-ci.

50. ICHNEUMON *niger, abdomine ferrugineo, apice nigro, tibiis antennisque annulo albo.*

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant, & à anneaux blancs aux pattes & aux antennes.
Longueur 2 ½ *lignes.* *Largeur* ½ *ligne.*

Sa tête & son corcelet sont tout noirs. Ses antennes sont de la même couleur avec leur milieu blanc; elles sont de la longueur des trois quarts du corps. Le ventre qui part du corcelet par un filet mince, a les quatre premiers anneaux fauves, & les derniers noirs. Les pattes sont aussi fauves, mais la base des jambes du milieu & de derriere a un anneau blanc bien marqué. Les tarses & les jambes postérieures sont noirs. Les aiguillons de la queue sont pareillement noirs & de la longueur du tiers du ventre.

51. ICHNEUMON *niger, abdomine ferrugineo, pone nigro, apice albo; antennis medio albis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 563, *n.* 23. Ichneumon niger, pedibus subclavatis abdomineque ferrugineis, segmentis duobus ultimis nigris, ano albido.

L'ichneumon noir, à ventre fauve en-devant, noir posté-

rieurement & terminé de blanc ; & à anneau blanc aux antennes.

Longueur 3 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes qui égalent au moins les deux tiers de la longueur de ſon corps, ſont noires, avec leur milieu blanc. Sa tête & le corcelet ſont tout noirs. Les quatre premiers anneaux du ventre ſont fauves, les autres ſont noirs à l'exception du dernier qui eſt blanc. Les pattes ſont auſſi fauves avec les articulations des pattes poſtérieures noires. Les aîles ſont un peu brunes & les filets de la queue de la longueur de la moitié du ventre environ.

52. ICHNEUMON *niger ; thoracis apice, abdominis medio, pedibuſque flavo variegatis, antennis medio albis.*

L'ichneumon panaché de noir & citron à anneau blanc aux antennes.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Cet ichneumon reſſemble beaucoup à une guêpe. Ses antennes qui ſont aſſez groſſes, compoſées d'une quarantaine d'articles courts, & courbées en cornes de bélier, n'égalent pas la moitié de la longueur de ſon corps. Elles ſont de couleur noire,& blanches dans leur milieu. La tête eſt toute noire, ainſi que le corcelet, qui a une tache citronée triangulaire à ſa pointe. Le ventre eſt noir, à l'exception du ſecond & du troiſiéme anneau qui ſont de couleur citron. Il y a auſſi quelquefois ſur ſes derniers anneaux une tache jaune, mais qui n'eſt pas conſtante. Les cuiſſes ſont noires, les jambes jaunes en-haut, noires vers le bas, & les tarſes d'un jaune un peu fauve. Cet ichneumon eſt très-carnaſſier. Il attaque les autres inſectes & les dévore.

53. ICHNEUMON *niger, fronte, thoraciſque apice albis, tibiis palmiſque albo variegatis.*

L'ichneumon

L'ichneumon à pointe du corcelet blanche & pattes panachées de blanc.

Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes ſont preſque de la longueur de ſon corps ; elles ſont noires. Tout l'animal eſt de la même couleur, mais ſa levre ſupérieure & la pointe de ſon corcelet ſont d'un blanc un peu citron. Les cuiſſes des pattes antérieures ſont noires, & leurs jambes & leurs pieds ſont blancs. Les pattes poſtérieures ont pareillement leurs cuiſſes noires, mais leurs jambes & leurs pieds ſont moitié blancs moitié noirs. Les aîles ſont un peu brunes, avec le point marginal noirâtre.

54. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis ; thoracis apice, maculiſque abdominis quatuor albis, antennarum medio albo.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet & taches du ventre blanches.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Cette eſpéce eſt une des plus belles. Ses antennes ſont de la longueur des deux tiers de ſon corps. Elles ſont noires, avec leur milieu blanc. Sa tête eſt noire, avec une petite raie jaune au-deſſus des yeux. Le corcelet pareillement noir a un peu de blanc à ſa pointe. Le ventre eſt noir, avec quatre taches blanches, deux ſur le ſecond anneau & deux ſur le troiſiéme, une de chaque côté. Les pattes ſont rougeâtres, mais l'origine des cuiſſes eſt noire, avec un petit point blanc, & de plus les tarſes des pattes poſtérieures ſont noirs. Les aîles ont un point marginal brun.

55. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, apice thoracis albo.*

L'ichneumon noir à pieds rougeâtres & pointe du corcelet blanche.

Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette eſpéce eſt toute noire, elle a ſeulement les pattes fauves, & une tache blanche à la pointe de ſon corcelet. Le point marginal de ſes aîles eſt jaunâtre. Cet ichneumon eſt ſorti d'une coque de phalêne.

56. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, thoracis abdominiſque apice albo.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet & bout du ventre blancs.

Longueur 4 lignes. Largeur ½ ligne.

Il reſſemble au précédent pour les couleurs. Il eſt noir, ſes pattes ſont rougeâtres, ainſi que l'attache des cuiſſes, qui dans l'eſpéce précédente eſt noire. Ses antennes ſont de la longueur de la moitié de ſon corps, noires en-haut & un peu fauves à leur baſe. La pointe du corcelet a une tache blanche, & le dernier anneau du ventre eſt blanc. Les filets de la queue ſont de la longueur de la moitié du ventre & noirs, à l'exception de l'aiguillon du milieu qui eſt rougeâtre. Ses aîles ſont noirâtres.

J'ai trouvé aſſez fréquemment cet ichneumon à la fin de l'été ſur les tiges de *ſcirpus*, au bord des étangs & des mares : peut-être dépoſe-t-il ſes œufs dans le corps de quelqu'inſecte aquatique.

57. ICHNEUMON *niger, fronte thoraciſque apice flavis, pedibus abdominiſque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet jaune, avec les pattes & le milieu du ventre fauves.

Longueur 5 lignes. Largeur ¾ ligne.

Ses antennes noires ſont de la longueur des deux tiers de ſon corps. Sa tête eſt noire, avec la levre ſupérieure & l'origine des antennes jaunes. Le corcelet auſſi noir a une tache jaune à ſa pointe, & deux petites raies de même couleur devant l'attache des aîles, une de chaque côté. Le ventre eſt noir, mais ſon milieu; ſavoir, le ſecond, le

troisiéme & le quatriéme anneau sont d'un fauve rougeâtre. Les pattes sont aussi de couleur fauve. Les aîles sont noirâtres & plus courtes que le ventre.

N.B. J'en ai une variété dont les cuisses postérieures sont noires.

58. ICHNEUMON *niger, fronte flava, antennis pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir, à antennes, pattes & milieu du ventre fauves.

Longueur 5 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espéce approche beaucoup de la précédente ; la principale différence consiste en ce que ses antennes sont de couleur fauve, & que son corcelet est tout noir sans points ni raies jaunes. Du reste sa tête est noire, avec la levre supérieure jaune ; ses pattes sont fauves ; le second, le troisiéme & le quatriéme anneau du ventre sont de la même couleur & les autres sont noirs. Les filets de sa queue sont très-courts & ne paroissent presque point.

Ceux que j'ai de cette espéce sont des femelles, & ceux de la précédente sont des mâles : peut-être les unes sont-elles les femelles des autres, & pout lors ces deux ichneumons ne différeroient que par le sexe. C'est ce que le hasard seul peut faire connoître ; il faudroit les trouver accouplés.

59. ICHNEUMON *niger; fronte, thoracis apice, tibiis ex parte, abdominisque medio flavis.*

Linn. faun. suec. n. 983. Ichneumon niger, tibiis segmentoque secundo tertioque abdominis flavis.

L'ichneumon noir, à pointe du corcelet, partie des pattes & milieu du ventre fauves.

Longueur 4 $\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête, ses antennes & son corcelet sont noirs. Sur sa tête, on voit la levre supérieure & la base des antennes

qui ſont d'un jaune citron. La pointe du corcelet a une tache de même couleur. Le premier anneau du ventre plus mince que les autres eſt noir ; le ſecond & le troiſiéme ſont jaunes & les derniers ſont noirs, mais le quatriéme a deux taches fauves, une de chaque côté. Les pattes ſont jaunes, à l'exception des cuiſſes poſtérieures & de la partie inférieure des jambes. Les antennes ſont de la longueur des deux tiers du corps. Le ventre de cet inſecte eſt applati.

60. ICHNEUMON *niger, thoracis apice flavo, humeris pedibuſque ferrugineis, ſegmentis abdominalibus margine albidis.*

L'ichneumon noir à pointe du corcelet jaune, & partie antérieure du corcelet fauve.
Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Sa tête & ſes antennes ſont noires ; celles-ci ſont preſque de la longueur de ſon corps. Le corcelet eſt fauve endevant, noir poſtérieurement, avec une tache jaune ſur la pointe, ſuivie d'un petit point jaune. Les pattes ſont d'un fauve clair, mais les tarſes de la derniere paire ſont noirâtres. Le ventre eſt noir, avec un petit trait blanchâtre au bord de chaque anneau. Les aîles ſont tranſparentes & ont un point marginal brun. C'eſt dans les bois qu'on trouve cette petite eſpéce.

61. ICHNEUMON *niger, fronte, thoracis apice, pedibus, abdomineque ſupra flavis, thorace flavo maculato.*

L'ichneumon arlequin.
Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes égalent preſque la longueur de ſon corps, elles ſont noires en-deſſus, pâles en-deſſous. Ses yeux ſont noirs, ainſi que ſa tête, dont la levre ſupérieure eſt jaune & le deſſous des yeux. Le corcelet pareillement noir, a en-

devant près de la tête une tache jaune en forme de V. Sa pointe eſt auſſi jaune, & en-deſſous il a de chaque côté quatre taches jaunes, une petite à l'attache de l'aîle, une pareille un peu plus bas, une ſemblable auprès de la ſeconde paire de pattes, & une grande allongée à l'attache de la premiere paire. Les pattes ſont toutes de couleur jaune citron. Le ventre dont le pédicule eſt mince, eſt de couleur noire, mais en-deſſus, il a une grande tache jaune qui s'étend depuis la moitié du premier anneau, juſqu'au quatriéme & même un peu ſur le cinquiéme. Les aîles ſont un peu brunes. Cette eſpéce m'a été apportée.

62. ICHNEUMON *niger, abdomine antice fulvo, petiolo brevi.*

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant & court pédicule.

Longueur 5 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Il eſt tout noir, ſeulement les trois premiers anneaux de ſon ventre ſont fauves. Le premier ne forme qu'un pédicule fort court, en quoi cette eſpéce eſt très-aiſée à diſtinguer de la ſuivante. Les antennes ſont de la longueur du tiers du corps, & compoſées d'environ quatorze ou quinze anneaux. Les aîles ſont noirâtres. Cet inſecte varie pour la grandeur. J'en ai qui ſont moitié plus petits que les autres.

63. ICHNEUMON *niger, abdomine fulvo, poſtice nigro, petiolo longiſſimo.*

Friſch. germ. 2, *pag.* 6, *t.* 1, *f.* 6, 7.

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant & à long pédicule.

Longueur 10 *lignes. Largeur* 1 ¼ *ligne.*

La figure de Friſch eſt très-bonne & repréſente parfaitement bien ce bel inſecte. Il eſt noir. Ses antennes ſont courtes, elles n'égalent pas la cinquiéme partie de la lon-

gueur de ſon corps, & elles ne ſont compoſées que de douze anneaux, au lieu que celles des autres eſpéces de ce genre ſont longues & compoſées d'une quantité prodigieuſe d'articles très-courts & qu'on ne peut preſque diſtinguer. Le ventre eſt fauve, excepté ſes quatre derniers anneaux qui ſont d'un noir bleuâtre. Mais ce qui rend cet inſecte remarquable, c'eſt que le premier & le ſecond anneau du ventre ſont très-longs & comme un fil, auquel ſont attachés les autres qui ſont ramaſſés & plus courts, repréſentant la figure d'un œuf. Les aîles ſont brunes, courtes, croiſées les unes ſur les autres, & le ventre les déborde de près de moitié. Les pattes ſont longues.

Cet inſecte eſt carnaſſier, il attaque ſouvent les autres & dévore de groſſes araignées. C'eſt un ſpectacle amuſant, lorſque dans un bois on rencontre aux priſes ces deux animaux, & que l'on voit l'ichneumon piquer avec ſon aiguillon qui eſt très-court & déchirer avec ſes machoires l'araignée qui ſuccombe à la fin dans ce combat.

64. ICHNEUMON *niger, abdomine antice rufo; poſtice nigro, palmis anticis albis.*

L'ichneumon noir à ventre fauve en-devant & tarſes antérieurs blancs.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes ſont de la longueur de ſon corps. Tout l'inſecte eſt noir, à l'exception du ſecond & du troiſiéme anneau du ventre qui ſont fauves, & des tarſes des deux pattes antérieures qui ſont blanchâtres. Le premier anneau du ventre eſt fort mince.

65. ICHNEUMON *niger, abdominis medio, pedibuſque anterioribus rufis, palmis poſticis albis. Linn. faun. ſuec. n. 982.*

L'ichneumon noir à ventre fauve au milieu & pieds de derriere blancs.

Longueur 3 $\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête, ses antennes & son corcelet sont noirs, il y a seulement un peu de blanc à la levre supérieure & à l'origine des antennes. Le ventre est fauve, mais sa base & sa pointe sont noires. Les quatre pattes antérieures sont toutes fauves. Les deux postérieures sont noires avec les tarses blancs. Les antennes ont les trois quarts de la longueur du corps. J'ai trouvé cet insecte dans les taillis.

66. ICHNEUMON *niger; abdominis medio, pedibusque rufis, palmis posticis nigris.*

L'ichneumon noir à pattes & milieu du ventre fauves, & pieds de derriere noirs.

Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont noires & de la longueur des deux tiers de son corps. Sa tête & son corcelet sont de la même couleur sans aucune tache. Le second & le troisiéme anneau du ventre sont fauves, les autres sont noirs. Les quatre pattes de devant sont toutes fauves, ainsi que les cuisses postérieures, mais les jambes & les tarses des pattes de derriere sont noirs. La tête des cuisses est aussi noire, & l'on voit dessus un petit point citron.

67. ICHNEUMON *niger, pedibus ferrugineis, tibiis posticis albo nigroque variegatis. Linn. faun. suec. n. 963.*

L'ichneumon noir, à pattes postérieures panachées.

Longueur 3 ¼ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes sont noirâtres & à peu près de la longueur de son corps. Le devant de sa tête a un peu de jaune, & le reste est noir. Son corcelet & son ventre sont tout noirs. Les quatre pattes de devant sont rougeâtres; les cuisses des pattes postérieures sont de la même couleur, mais leurs jambes sont panachées de quatre anneaux alternativement blancs & noirs. Les aîles sont un peu brunes. On trouve communément cet ichneumon autour des fleurs dans les pays de bois.

N.B. J'en ai une variété un peu plus petite & qui différe de l'efpéce ci-deffus par deux petites raies blanches qui font fur fon corcelet devant l'attache des aîles, & de plus parce que l'origine de fes cuiffes eft blanche.

68. ICHNEUMON *niger, pedibus fegmentorumque abdominis margine ferrugineis, tibiis pofticis albo nigro fulvoque variegatis.*

L'ichneumon noir à anneaux du ventre rougeâtres, & pattes poftérieures panachées.
Longueur 2 $\frac{1}{2}$ *lignes. Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Ses antennes font brunes & prefque de la longueur de fon corps : fa tête & fon corcelet font tout noirs. Son ventre eft auffi noir, mais fes anneaux font bordés de brun. Les pattes de devant & les cuiffes des pattes poftérieures font de couleur fauve. Les jambes de ces mêmes pattes ont d'abord un anneau noir, puis un blanc, enfuite un de couleur fauve, & leurs tarfes font entrecoupés de blanc & de brun. Les filets du ventre font noirs & du tiers de fa longueur.

69. ICHNEUMON *niger, abdomine coccineo.*

L'ichneumon noir à ventre couleur de cerife.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes, fa tête, fon corcelet, fes aîles, fes pattes & les aiguillons de fa queue font noirs. Le ventre eft d'un rouge vif, imitant la couleur de cerife. Ses antennes font prefque de la longueur de fon corps, & les filets de fa queue font moins longs de moitié que fon ventre. J'ai trouvé ce bel ichneumon au mois de juin dans le bois de Boulogne.

70. ICHNEUMON *niger, thorace abdomineque rubris.*

L'ichneumon

L'ichneumon noir à corcelet & ventre rouges.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes ſont de la longueur des deux tiers de ſon corps. Elles ſont noires, ainſi que ſa tête, ſes pattes & ſes aîles. Le corcelet eſt d'un rouge aſſez vif, & le ventre d'un rouge jaunâtre ; il y a auſſi quelque peu de noir ſur le milieu des anneaux ſupérieurs du ventre. Cet inſecte porte ſes aîles croiſées ſur ſon corps, & à la premiere vûe on eſt tenté de le prendre pour l'eſpéce de tipule que nous nommons mouche de ſaint-Marc.

71. ICHNEUMON *niger punctatus, capite thoraceque antice rubro maculatis, pedibus fuſcis.*

L'ichneumon à corcelet tacheté de rouge en-devant.
Longueur 4 lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes ſont de couleur noire, & égalent la longueur du tiers de ſon corps. Sa tête eſt preſque toute d'un rouge brun avec un peu de noir. Son corcelet eſt noir, mais il a ſur le devant pluſieurs plaques d'un rouge foncé. Le ventre eſt noir & éfilé, & ſon pédicule eſt mince & long. Ses pattes ſont brunes. Les filets de la queue ont preſque la moitié de la longueur du ventre.

72. ICHNEUMON *niger lævis, thorace antice pedibuſque fuſcis.*

L'ichneumon noir, à pattes & corcelet en-devant de couleur brune.
Longueur 2 lignes. Largeur ⅓ ligne.

Sa tête & ſes antennes ſont noires : celles-ci ſont de la longueur de la moitié du corps. Son corcelet eſt brun en-devant, noir vers le bout. Le ventre eſt ovale, aſſez court, de couleur noire, avec un peu de brun à la baſe du ſecond anneau. Les pattes ſont brunes : les filets de la queue ont le tiers de la longueur du ventre. Ce petit ichneumon eſt ſorti d'un nid d'araignée dont il avoit dévoré les œufs.

Il reſſemble à une fourmi, ou aux ichneumons dont les femelles n'ont point d'aîles & dont nous allons bientôt parler.

73. ICHNEUMON *ater, abdomine ſubſeſſili ſegmentis duobus anticis rufis, alis nigricantibus.*

L'ichneumon noir avec les deux anneaux antérieurs du ventre rougeâtres & les aîles noires.

Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Cet ichneumon eſt tout noir, à l'exception des deux anneaux antérieurs de ſon ventre qui ſont gros & rougeâtres. Tout le ventre eſt aſſez ramaſſé & tient au corcelet par un filet ſi court, qu'il ſemble preſqu'attaché comme celui des abeilles. Les aîles ſont noirâtres & les pattes longues.

74. ICHNEUMON *ater; abdomine ſubſeſſili, ſegmentis tribus anticis rufis, alis nigricantibus.*

Linn. faun. ſuec. n. 977. Ichneumon ater; abdominis ſeſſilis ſegmentis anticis rufis, alis fuſcis.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 570, *n.* 10. Sphex nigra, alis fuſcis, abdomine antice ferrugineo, cingulis nigris.

Friſch germ. 2, *p.* 11, *t.* 1, *fig.* 13.

Raj. inſ. 254, *n.* 9. Veſpa ichneumon major, capite thorace & pedibus nigris, abdominis anteriore parte rubra, poſteriore nigra.

Act. Upſ. 1736, *p.* 50, *n.* 25. Ichneumon ater, alis nigricantibus, abdomine medio ſuperiore teſtaceo.

L'ichneumon noir, avec les trois anneaux antérieurs du ventre rougeâtres, & les aîles noires.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes ſont groſſes, noires, courtes, n'égalant que la moitié de la longueur du corps & compoſées de onze articles. Sa tête & ſon corcelet ſont noirs. Le ventre eſt de la même couleur à l'exception des trois premiers articles qui ſont rougeâtres, & ſouvent bordés d'un peu de noir. Les pattes ſont noires & les aîles noirâtres. Ces pattes ſont aſſez longues & le ventre tient au corcelet par

un filet court. On voit que cette eſpéce approche beaucoup de la précédente, dont elle différe par ſa grandeur & la forme de ſes antennes. Sa larve fait des trous en terre, dans leſquels elle enfouit les corps des chenilles qu'elle a tué pour y dépoſer ſes œufs, après quoi elle rebouche ces trous.

75. ICHNEUMON *niger, abdomine capiteque flavis, alis nigricantibus.*

L'ichneumon noir à ventre & tête jaunes.
Longueur 2 ¾ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes ſont noires & preſqu'auſſi longues que ſon corps. Sa tête eſt d'un jaune rougeâtre avec les yeux noirs. Le corcelet & les pattes ſont auſſi noirs. Le ventre eſt d'un beau jaune clair; à ſon extrémité ſont les trois filets auſſi longs que le corps, & dont les deux latéraux ſont noirs, tandis que celui du milieu, ou l'aiguillon, eſt rougeâtre. Les aîles ſont noirâtres. Ce petit ichneumon eſt une des jolies eſpéces de ce genre. Je l'ai attrappé en voltigeant.

76. ICHNEUMON *niger, pedibus abdominiſque poſtica parte ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pattes & partie ſupérieure du ventre rougeâtres.
Longueur 2 ⅔ lignes. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes ſont de la longueur de la moitié de ſon corps, elles ſont noires, ainſi que ſa tête & ſon corcelet. Ses pattes ſont de couleur rougeâtre. Le ventre eſt de la même couleur à l'exception de ſes anneaux antérieurs, du moins en-deſſus. Ces premiers anneaux ſont noirs & très-minces. Les filets de la queue ſont de la longueur de la moitié du ventre.

77. ICHNEUMON *niger, pedibus abdominiſque antica parte ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pattes & partie antérieure du ventre rougeâtres.
Longueur ¾ ligne.

Cette eſpéce eſt des plus petites & reſſemble à un moucheron. Ses antennes ſont noires & de la longueur de ſon corps. Sa tête & ſon corcelet ſont noirs. Son ventre eſt fauve en-devant, noir poſtérieurement. Les pattes ſont de couleur rougeâtre. Les filets de ſa queue ſont preſque de la longueur de ſon corps, & le ventre tient au corcelet par un pédicule très-délié.

78. ICHNEUMON *niger fronte flava, pedibus ferrugineis, abdomine rufo apice nigro.*

L'ichneumon noir à ventre & pattes fauves & levre jaune.
Longueur 5 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Ses antennes ſont brunes & de la longueur de ſon corps. Sa tête eſt noire, avec la levre ſupérieure d'un jaune citron. Son corcelet eſt tout noir. Le ventre eſt fauve, à l'exception de ſon dernier anneau qui eſt noir. Les pattes ſont auſſi de couleur fauve. Les aîles tranſparentes ont un point marginal noir. Les filets du ventre ſont ſi courts qu'on ne les voit qu'en le preſſant.

79. ICHNEUMON *niger fronte flava, pedibus ferrugineis; abdomine rufo, poſtice nigro, petiolo tenui longo.*

L'ichneumon noir à long filet, à pattes & partie antérieure du ventre fauves.
Longueur 5 lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes ſont noires, minces & preſque de la longueur du corps. Sa tête eſt noire, avec ſa levre ſupérieure d'un jaune citron. Son corcelet eſt tout noir. Son ventre tient au corcelet par un pédicule mince comme un fil qui fait les deux tiers de ſa longueur. Il eſt rougeâtre & noir vers le bout, avec les filets aſſez courts. Les pattes ſont fauves, mais l'origine des quatre antérieures eſt de couleur

citron & celle des poſtérieures eſt noire. Les aîles plus courtes que le corps ſont un peu brunes & preſque ſans point marginal.

80. ICHNEUMON *niger, pedibus abdomineque ferrugineis.*

Linn faun. ſuec. n. 972. Ichneumon niger, abdomine toto ferrugineo.
Act. Upſ. 1736, *p.* 29, *n.* 6. Ichneumon aculeo triplici erecto, collari nigro, abdomine pedibuſque teſtaceis.

L'ichneumon noir à pattes & ventre fauves.
Longueur 1 $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Cette petite eſpéce a la tête, les antennes & le corcelet noirs, ſon ventre & ſes pattes ſont de couleur fauve. Le pédicule qui tient ſon ventre eſt fort mince & long; ce ventre eſt gros vers le bout, un peu applati ſur les côtés comme un coutelas, & les filets de l'aiguillon ſont très-courts. Sur les aîles, il y a un point marginal fort gros pour leur grandeur.

L'eſpéce que décrit M. Linnæus à l'endroit cité, paroît la même que la nôtre, ſi ce n'eſt que la ſienne eſt plus grande: peut-être n'eſt-ce qu'une variété.

81. ICHNEUMON *niger, antennis pedibus abdomineque ferrugineo-fuſcis, ſetis ani corpore paulo longioribus.*

L'ichneumon noir à antennes, pattes & ventre fauves.
Longueur 3 *lignes.* *Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Ses antennes dont la longueur égale celle des deux tiers du corps, ſont d'un fauve brun, ainſi que les pattes & le ventre. La tête & le corcelet ſont noirs. Les filets de ſa queue ſont un peu plus longs que ſon corps, & tous trois de la même couleur que le ventre. Les aîles ſont un peu brunes.

82. ICHNEUMON *niger, pedibus abdominiſque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir à pattes & milieu du ventre fauves.
Longueur 3 *lignes.*

Ses antennes ſont de la longueur des deux tiers de ſon corps, elles ſont noires, ainſi que la tête & le corcelet. Les pattes ſont de couleur fauve, les cuiſſes poſtérieures ſont cependant noirâtres. Le ventre eſt fauve dans ſon milieu & noir à la pointe & à la baſe. Les aîles ont un point marginal noir.

Cet inſecte varie pour la couleur de ſes antennes qui ſont quelquefois rougeâtres. Les cuiſſes poſtérieures ſont auſſi noires dans les uns, fauves dans les autres. Il vient ſur l'oignon, le porreau, l'ail & les autres plantes de cette claſſe. On trouve quelquefois les feuilles de ces plantes couvertes de petites coques, dont le tiſſu compoſé de mailles reſſemble à un reſeau. J'en ai ramaſſé pluſieurs qni m'ont donné cet ichneumon & ſes variétés.

83. ICHNEUMON *ater, pedibus anticis pallidis; femoribus poſticis abdominiſque medio ferrugineis.*

L'ichneumon noir, à pattes antérieures pâles, poſtérieures fauves & milieu du ventre rougeâtre.
Longueur 2 ¾ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes, ſa tête & ſon corcelet ſont d'un noir matte. Son ventre eſt de la même couleur, à l'exception d'un peu de rouge brun ſur le ſecond & ſur le troiſiéme anneau. Les quatre pattes de devant ſont d'une couleur jaunâtre pâle. Quant à celles de derriere, elles ſont noires, mais leurs cuiſſes ſont fauves. Les antennes ſont à peu près de la longueur du corps, & les aîles ſont diaphanes, avec un point marginal noir. Cet ichneumon vient dans les coques de papillons.

84. ICHNEUMON *niger, pedibus quatuor anticis luteis, abdomine ſubtus fulvo.*

L'ichneumon noir à pattes antérieures citronées & ventre fauve en deſſous.
Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Ses antennes aussi longues que son corps, sont brunes, sa tête & son corcelet sont noirs. Le ventre en-dessus est noir, avec un peu de blanc au bord des anneaux, en-dessous il est fauve, excepté vers le haut qui est jaune. Les quatre pattes antérieures sont d'un jaune citron, les postérieures sont noires, avec un peu de jaune en-dessous. Les aîles ont un point marginal noir.

85. ICHNEUMON *niger; alis albis, fascia duplici nigra, posteriore majore. Linn. faun. suec. n. 984.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p* 566, *n.* 55. Ichneumon ater, antennis pedibusque ferrugineis, alis albis fasciis duabus nigris.

L'ichneumon à deux bandes sur les aîles.
Longueur 1 ½ *ligne. Largeur* ⅓ *ligne.*

Ses antennes sont de la longueur des deux tiers de son corps. Elles sont brunes, un peu claires, ainsi que les pattes & les aiguillons de sa queue. Le reste de l'animal est noir. Les aîles diaphanes ont deux bandes transverses brunes, une supérieure plus étroite, l'autre inférieure & postérieure plus large. L'insecte porte souvent ses aîles croisées sur le dos. On le trouve communément dans les maisons sur les fenêtres.

86. ICHNEUMON *linearis, antennis longitudine corporis, tentaculis setaceis, femoribus clavatis. Linn. faun. suec. n. 986.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 564, *n.* 34. Ichneumon corpore nigro immaculato, abdomine cylindrico pedibus rufis, tentaculis setaceis.

L'ichneumon brun en filet.
Longueur 2 *lignes. Largeur* ¼ *ligne.*

Ce petit ichneumon est très-allongé, presque comme un filet. Sa couleur est brune un peu claire. Ses antennes sont de la longueur de son corps. A sa tête auprès des machoires, sont deux appendices ou filets blancs de la longueur du corcelet. Le ventre qui naît d'un pédicule fort mince, est gros par le bout & forme la masse. Les cuisses

ſont preſque de la même forme. Les filets de l'aiguillon ſont de la longueur du corps. Les aîles que l'inſecte porte croiſées, ont une tache conſidérable près le bord extérieur. On trouve ſouvent cet inſecte dans les maiſons ſur les fenêtres.

87. ICHNEUMON *linearis albus, fuſco maculatus, abdominis petiolo tenui longo.*

L'ichneumon blanc.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses antennes ſont blanches, & un peu brunes vers le bout. Sa tête eſt blanche, avec les yeux réticulés & les trois petits yeux liſſes noirs. Sur le corcelet, il y a une tache brune en-devant, deux autres devant les attaches des aîles, & ſa partie poſtérieure eſt de la même couleur, le reſte eſt blanc. Le ventre tient au corcelet par un long pédicule mince & blanc, duquel part le reſte de cette partie qui eſt ovale, avec une large bande tranſverſe brune. Les pattes & les filets de la queue ſont blancs. Les aîles ſont de la même couleur, avec un point marginal brun. Cet inſecte eſt rare. Je ne l'ai trouvé qu'une ſeule fois voltigeant ſur un chêne. S'il étoit plus grand, ce ſeroit une des jolies eſpéces de ce genre.

88. ICHNEUMON *linearis fuſcus, capite abdominiſque apice nigris, antennis corpore longioribus.*

L'ichneumon aiguillette.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{6}$ ligne.

Ce petit ichneumon eſt mince, délié & longuet. Ses antennes ſont noires, fines & plus longues que ſon corps. Sa tête eſt noire & le reſte du corps eſt d'un brun clair, à l'exception de l'extrémité du ventre qui eſt noire. Ce ventre eſt formé en fuſeau, & tient au corcelet par un pédicule fort mince. Les aîles ſont de la longueur du corps, & l'animal les porte croiſées ſur lui.

89.

89. ICHNEUMON *niger, pedibus abdominisque annulo duplici ferrugineis.* Mas.

ICHNEUMON *apterus, fulvus; capite antennarum apice, abdominisque fascia duplici transversa, nigris.* Fœmina.

L'ichneumon à anneaux sur le ventre & femelle sans aîles.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Le mâle est noir : ses antennes sont de la longueur de son corps. Ses pattes sont de couleur fauve, & il y a sur son ventre qui est mince & éfilé deux bandes transverses ou anneaux de même couleur que les pattes. Ses aîles sont grandes, avec un point noir marginal bien marqué.

La femelle plus grosse que son mâle, & semblable à la premiere vûe à une fourmi, a les antennes de couleur brune, noires vers le haut & de la longueur de la moitié de son corps. Sa tête est noire ; son corcelet & ses pattes sont fauves. Le ventre est de même couleur, avec deux bandes transverses noires. Le ventre est assez gros, mais son premier anneau est délié.

Cet ichneumon est sorti de nids d'araignées dont il avoit dévoré les œufs. Il paroît que cette espéce dépose ses œufs principalement dans ces nids.

90. ICHNEUMON *niger, pedibus rufis, geniculis fuscis; fœminâ aptera.*

L'ichneumon à pattes variées de fauve, & femelle sans aîles.
Longueur 1 ligne.

L'insecte est noir, ses pattes sont fauves, mais leurs articulations sont brunes, ce qui les rend panachées. Ses antennes sont de la longueur de son corps & de couleur brune. La femelle n'a point d'aîles, & porte à l'extrémité de son ventre les trois aiguillons qui sont de la longueur de cette partie. J'ai trouvé le mâle & sa femelle accouplés sur une charmille du Jardin Royal.

91. ICHNEUMON *niger, pedibus antennarumque basi ferrugineis, fœmina aptera.*

L'ichneumon noir à pattes & base des antennes fauves, & femelle sans aîles.

Longueur 2 $\frac{1}{4}$ lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

Ses antennes sont de la longueur de son corps. Sa tête, son corcelet, ses antennes & son ventre sont noirs. Ce dernier est allongé & tient au corcelet par un pédicule fort mince. Les pattes & la base des antennes sont de couleur fauve. Les filets de la queue sont très-courts. Je n'ai que la femelle qui n'a point d'aîles. Le mâle doit en avoir, mais je ne le connois pas.

92. ICHNEUMON *bedeguaris niger, pedibus abdominisque medio ferrugineis.*

L'ichneumon du bedeguar.

Longueur 1 $\frac{2}{3}$ ligne.

Le bedeguar du rosier qui donne naissance à deux espéces de cinips & à un diplolepe, produit encore cet ichneumon, & quelquefois en est tout rempli. Il faudroit savoir si ces insectes ne se détruisent pas l'un l'autre. Ce qu'il y a de certain, c'est que celui-ci est un véritable ichneumon. Ses antennes sont de la longueur de la moitié de son corps. Elles sont noires, ainsi que sa tête & son corcelet : ses pattes sont fauves. Le ventre allongé, qui tient au corcelet par un pédicule mince, est fauve au milieu, noir à la base & à la pointe. La femelle porte à la queue trois aiguillons bruns presque de la longueur de son ventre. Les aîles ont un point marginal noir assez gros.

VESPA.

LA GUÊPE.

Antennæ fractæ, articulo primo longiore.

Antennes brisées, dont le premier anneau est très-long.

Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxillosum, lingua membranacea inflexa.	Bouche armée de machoires, avec une trompe membraneuse couchée en-dessous.
Aculeus ani simplex subulatus.	Aiguillon simple & en pointe.
Abdomen petiolo brevissimo thoraci connexum.	Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.
Corpus glabrum.	Corps rase.

Ce genre & le suivant différent de tous ceux de cette section par deux caracteres. Le premier consiste dans la forme de leurs antennnes, qui sont brisées ou coudées dans leur milieu, de façon que la premiere portion de cette partie, celle qui est entre la tête & l'angle que forme l'antenne, n'est composée que d'un seul article, ou d'une seule piéce longue, tandis que le reste de l'antenne a plusieurs anneaux courts, ordinairement jusqu'au nombre de dix. L'autre caractere dépend de la configuration de l'aiguillon, qui dans ces insectes n'est qu'une simple pointe comme une alêne, ou du moins paroît tel à la vûe, car au microscope on voit qu'il est un peu hérissé. Ces deux caracteres se rencontrent également dans ce genre & dans le suivant qui renferme les abeilles. L'un & l'autre ont aussi toutes les autres marques caractéristiques que nous avons détaillées, & sur-tout cette espéce de trompe membraneuse, qui sort de la bouche entre les machoires, qui se replie en-dessous, & qui, en l'examinant de près, paroît composée de plusieurs parties appliquées les unes à côté des autres. Nous aurions donc pû réunir ensemble les guêpes & les abeilles, puisque les unes & les autres se ressemblent par tant d'endroits. Quelques Naturalistes l'ont fait & ont mis tous ces insectes dans un seul genre. Mais comme ce genre seroit très-chargé, & que d'ailleurs les guêpes sont ordinairement distinguées des abeilles, même par les personnes qui savent le moins l'histoire naturelle, nous avons cru devoir séparer ces insectes. Les guêpes ont

le corps rafe & liffe ; les abeilles au contraire l'ont plus ou moins velu. Cette diftinction nous a fervi pour établir la différence de ces deux genres. Ceux qui ne la jugeront pas fuffifante, pourront, s'ils le veulent, les réunir enfemble.

Le travail des guêpes n'eft pas auffi fini, ni auffi parfait que celui des abeilles; néanmoins il en approche beaucoup & mérite l'attention d'un Naturalifte. Avant que de faire leur ponte, ces infectes doivent préparer un logement pour recevoir leurs œufs. Pour cet effet, les guêpes conftruifent une efpéce de gâteau compofé de plufieurs cellules hexagones les unes à côté des autres, qui forment une étendue plus ou moins grande. Ce gâteau femblable à un rayon des ruches de mouches à miel, n'eft pas compofé de cire. Il reffemble à un papier brouillard brun & très-fort. La guêpe le forme avec des brins de bois, des fibres de bois pourri extrêmement fines, qu'elle imbibe d'une liqueur gommeufe qu'elle fait fortir de fa bouche, & qui donne à ce mêlange beaucoup de confiftance. Pour lors, elle l'étend avec fes machoires & fes pattes, & elle en conftruit les parois minces des cellules de fon gâteau. On voit fouvent des guêpes le long des vieux chaffis & des bois pourris des bâtimens, qui enlevent de petites portions de bois pour conftruire leur ouvrage. Ces gâteaux font plus ou moins grands fuivant les différentes efpéces de guêpes. La *guêpe-frelon* en conftruit de très-grands dans l'intérieur des vieux bois, fouvent dans les greniers des maifons ; ceux-là n'ont qu'une vingtaine de cellules, mais toutes fort grandes proportionément à la grandeur de cet infecte. D'autres guêpes plus petites font des gâteaux, où il y a un bien plus grand nombre de cellules. On trouve auffi fort fouvent dans les champs de pareils gâteaux, mais plus petits, compofés feulement d'une douzaine de cellules, & attachés à quelque tige d'arbriffeau par une efpéce de pédicule. Ce font les nids de la guêpe commune. Nous décrirons encore dans un moment des nids de guêpes d'une conftruction différente.

Les guêpes ne conſtruiſent pas leur gâteau tout-à-la-fois, elles commencent par former une certaine étendue de la baſe, ſur laquelle elles élevent les cellules du milieu; enſuite peu à peu elles pratiquent à l'entour de nouvelles cellules, qui augmentent la circonférence du gâteau. On trouve quelquefois des gâteaux dans cet état. Les cellules du milieu ſont finies, ſouvent déja occupées par une larve ou une nymphe de guêpe, tandis que celles de la circonférence ſont vuides & ſeulement à moitié conſtruites.

Lorſque les cellules, ou quelques-unes d'entr'elles ſont finies, les guêpes y dépoſent leurs œufs. Ces œufs ſont allongés & ils ſont collés par un de leurs bouts à un des parois de la cellule. Il n'y en a jamais qu'un dans chaque cellule. Quelques jours après qu'il a été dépoſé, la larve en ſort. Elle eſt alors fort petite, & elle reſſemble à un ver blanchâtre, ſans pattes, & dont le corps eſt compoſé d'une douzaine d'anneaux. La guêpe a ſoin de nourrir ces petites larves. Elle leur apporte une eſpéce de miel brun, doux au goût, mais moins pur & moins agréable que le miel des abeilles. A meſure que la larve croît, elle change pluſieurs fois de peau, & lorſqu'elle eſt parvenue à toute ſa groſſeur, elle ſe change en nymphe. Mais avant ce dernier changement elle eſt quelque tems ſans prendre de nourriture, & pour lors les guêpes meres ferment la cellule où eſt la larve, avec une eſpéce de calotte qu'elles conſtruiſent de la même matiere que le reſte du gâteau. C'eſt dans cette cellule ainſi fermée, que la larve ſe change en chryſalide. Ainſi toutes les fois qu'on trouve un gâteau de guêpe dont pluſieurs cellules ſont fermées, on eſt ſûr, en les ouvrant, de trouver des chryſalides plus ou moins avancées, ou des larves prêtes à le devenir. Ces chryſalides des guêpes, ainſi que celles des abeilles, ſont peut-être celles de tous les inſectes, dans leſquelles on reconnoît le mieux toutes les parties de l'inſecte parfait qui en doit ſortir. Les antennes, les pattes, les moignons des

aîles, tout en un mot ſe diſtingue, & on peut avec la pointe d'une épingle ſéparer toutes ces parties qui ſont molaſſes & repliées contre le corps de la nymphe. Plus la nymphe eſt avancée, plus ces parties prennent de conſiſtance, & enfin un ou deux jours avant que la nymphe ſe change en inſecte parfait, on n'apperçoit guéres de différence entr'elle & la guêpe. Pour lors la nymphe quitte l'enveloppe fine & légere qui la couvre, & avec ſes machoires fortes elle rompt cette eſpéce de dôme qui couvre ſa cellule, & en ſort ſous la forme d'inſecte aîlé & parfait. Au bout de quelques inſtans, lorſque toutes ſes parties ſont reſſuyées, ſéchées & bien affermies, la nouvelle guêpe prend ſon eſſort, ſe met à l'ouvrage, & travaille avec celles qui lui ont donné le jour, à la conſtruction de nouvelles cellules, ou à nourrir les petites larves.

Telles ſont les manœuvres des guêpes qui vivent en ſociété au nombre de douze, de vingt, & ſouvent davantage. Car en général les ſociétés des guêpes ne ſont pas à beaucoup près auſſi nombreuſes que celles des abeilles. Mais outre ces guêpes, il y en a d'autres dont les manœuvres ſont fort différentes.

Les unes vivent ſeules, on pourroit les appeller guêpes ſolitaires. Ces guêpes, du nombre deſquelles eſt celle dont le premier anneau du ventre eſt figuré en poire & le ſecond en cloche, ſe conſtruiſent des nids fort ſinguliers. Ce ſont des eſpéces de boules compoſées d'une terre fine, que la guêpe pétrit avec de l'eau & probablement avec quelque liqueur un peu gluante qui lui donne plus de conſiſtance. Ces boules creuſes en-dedans ſont ouvertes par en-haut. Lorſqu'elles ſont achevées, la guêpe y dépoſe un œuf, elle nourrit la larve qui en éclot, & enſuite elle ferme pareillement avec ſon mortier de terre l'ouverture du nid dans lequel la larve ſe change en chryſalide, & dont elle ſort ſous la forme d'inſecte parfait, en perçant les côtés de cette eſpéce de priſon. Chaque nid ne contient qu'un inſecte : lorſqu'il eſt fermé, & que le

petit insecte n'a plus besoin de sa mere, elle va ailleurs construire un autre nid, où elle dépose pareillement un œuf. Le travail de chaque nid doit être long, & l'insecte ne doit pas pondre un nombre d'œufs bien considérable. Aussi ces guêpes sont-elles bien moins communes.

Enfin il y a d'autres guêpes que l'on pourroit appeller guêpes maçonnes & qui travaillent dans les murs. Ce sont de petites espéces de guêpes dorées & parées des couleurs les plus brillantes. On voit ces petites guêpes roder autour des murs à la campagne, entrer dans les petits trous qui y sont & en sortir souvent. C'est dans ces trous que ces guêpes font leurs nids, qu'elles enduisent de mortier de terre qu'elles délayent, & où elles forment, pour déposer leurs œufs, des espéces de cellules irrégulieres. Ces œufs y éclosent, & leurs larves s'y changent en chrysalides & en insectes parfaits de la même maniere que celles des autres guêpes.

Le nombre des espéces de guêpes ne laisse pas que d'être considérable. On pourroit les diviser en guêpes communes & guêpes dorées, comme nous le ferons en traitant les espéces. Les unes & les autres donnent souvent des variétés, ainsi que nous l'observerons, & peut-être diminueroit-on le nombre des espéces, si on suivoit ces insectes de près. Les mâles & les femelles peuvent avoir des différences qui les fassent prendre pour des espéces tout-à-fait distinctes. C'est ce qu'on ne peut certifier que d'après une observation bien suivie. Ce que nous disons, pourroit avoir lieu principalement dans les petites guêpes dorées, dont je soupçonne qu'une grande partie n'est que variété, ou ne différe que par le sexe. Ceux qui auront le tems ou l'occasion de suivre ces particularités plus en détail, pourront par la suite nous donner des observations plus sûres, & rectifier ce que nous donnons sur cet article.

Il ne nous reste, avant que de détailler les espéces, qu'à dire un mot sur ce que quelques-unes d'entr'elles nous

offrent de particulier. La *guêpe-frelon*, la premiere des espéces que nous donnons, est remarquable par sa grosseur. Cet insecte a un pouce de long & sa piqûre est des plus vives & des plus mauvaises. De plus, il mord avec force, & l'on ne peut employer assez de précautions pour s'en saisir. La guêpe commune & celle à anneaux bordés de noir, nous offrent un grand nombre de variétés. J'en décris quatre de chacune de ces espéces. Les trois espéces de guêpes à premier anneau du ventre en poire sont remarquables par la forme de cet anneau. Les deux premieres pourroient bien n'être que variétés l'une de l'autre. La troisiéme a une autre singularité, c'est que le second anneau de son ventre est très-grand, & forme comme une cloche sous laquelle les autres sont retirés, c'est une des guêpes solitaires qui forment un nid de terre figuré en boule. La *guêpe déginguendée*, & celle qui la précéde, ont toutes les deux les cuisses postérieures monstrueuses, ce qui leur donne un port extraordinaire; la premiere a de plus un pédicule long & mince, par lequel son ventre tient au corcelet, ce qui est particulier à cette espéce.

Les guêpes dorées mériteroient d'être considérées presque toutes l'une après l'autre pour la beauté, la richesse & la vivacité de leurs couleurs. La seconde de ces espéces a de plus une singularité digne d'attention; ce sont des pointes qui terminent le bord inférieur des derniers anneaux de son ventre, & qui vûes à la loupe paroissent très-joliment arrangées & travaillées. Nous allons examiner plus en détail toutes ces singularités dans les descriptions que nous donnerons des différentes espéces de guêpes.

1. VESPA *thorace nigro, antice rufo immaculato, abdominis incisuris puncto nigro duplici contiguo.*

Linn. faun. suec. n. 988. Apis thorace nigro, antice rufo &c. *idem.*
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 572, *n.* 1. Vespa crabro.
Mouffet. ins. lat. 50. Crabro.
Merr. pin. 196. Crabro.
Raj. ins. 250. Crabro vulgaris.

Frisch.

Frisch. germ. 9, *p.* 21, *tab.* 11, *f.* 1. Crabro.
Swammerd. bibl. tab. 26, *f.* 9.
Reaum. inf. tom. 6, *tab.* 18, *f.* 1.

La guêpe frelon.
Longueur 1 *pouce. Largeur* 4 *lignes.*

Ses antennes & ſa tête ſont d'une couleur fauve un peu brune. Sa levre ſupérieure eſt jaune & ſes yeux ſont noirâtres. Le corcelet eſt noir au milieu, & brun ſur le devant, ſur les côtés & par derriere. Les pattes ſont de la même couleur brune tirant ſur le maron. Le premier anneau du ventre eſt noir, mêlé de brun, & bordé d'un peu de jaune citron; les autres ſont noirs à leur partie ſupérieure, dont une portion eſt recouverte par l'anneau de deſſus, & jaunes à leur partie inférieure. Sur cette couleur jaune, ſe trouvent deux taches noires ſur chaque anneau, une de chaque côté qui tient à la couleur noire d'en-haut.

Cette groſſe eſpéce de guêpe fait ſon nid dans les troncs d'arbres creux & dans les charpentes des greniers. Ses gâteaux ou rayons ſont faits d'une matiere ſemblable à un gros papier ou parchemin roux. Elle eſt très-vorace & dévore les autres inſectes, même les abeilles.

2. VESPA *thorace lineolis trium parium differentium flaveſcentium* *.

* *Punctis inciſurarum nullis.* Maſ.	* *Punctis nigris inciſurarum liberis.* Fœmina.
Reaum. inſ. tom. 6, *tab.* 14, *f.* 3, 4.	*Reaum. inſ. tom.* 6, *tab.* 14, *f.* 5, 6, 7.

Linn. faun. ſuec. n. 989. Apis thorace lineolis trium parium differentium flaveſcentium, punctis nigris inciſurarum liberis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 572, *n.* 2. Veſpa vulgaris.
Mouffet. lat. 52. Veſpa.
Merret. pin. 196. Veſpa flava major.
Raj. inſ. 250. Veſpa vulgaris.
Friſch. germ. 9, *p.* 23, *t.* 12, *f.* 2.
Swammerd. bibl. t. 26, *f.* 8.
Roſel. inſ. vol. 2, *tab.* 7. Bombyl. & veſp.

La guêpe commune.
Longueur 8 *lignes. Largeur* 2 ½ *lignes.*

Ses antennes ſont noires, beaucoup plus longues dans le mâle que dans la femelle. Dans les mâles, la tête eſt jaune; dans la femelle, il n'y a que la levre ſupérieure qui ſoit jaune, le reſte eſt d'un brun fauve. Le corcelet dans tous les deux eſt noir, avec ſix taches jaunes, trois de chaque côté; ſavoir, une raie oblique devant l'attache des aîles, une tache aſſez grande à la partie poſtérieure du corcelet, & une poſtérieure à celle-là & plus allongée tranſverſalement. De plus, à la naiſſance des aîles, il y a encore un peu de jaune. Les pattes ſont jaunes, avec quelque peu de noir aux cuiſſes. Quant au ventre, il différe beaucoup dans les deux ſexes. Le ventre du mâle eſt composé de ſept anneaux, qui ſont noirs dans leur partie ſupérieure qui eſt cachée, & jaunes à leur partie inférieure. Sur cette partie jaune, on ne voit aucuns points noirs en-deſſus, ſi ce n'eſt au premier anneau qui en a de très-petits; mais dans le milieu du deſſus de l'anneau, il y a ſeulement une avance triangulaire que forme la couleur noire. En-deſſous, il y a trois rangs longitudinaux de points noirs qui tiennent à la bande de même couleur.

La femelle n'a que ſix anneaux au ventre, dont les couleurs ſont ſemblables à celles de celui du mâle, excepté que chaque anneau a en-deſſus deux gros points noirs latéraux, un de chaque côté, iſolé & qui ne tient point à la bande noire, ſi ce n'eſt ſur le premier anneau. La femelle eſt auſſi plus groſſe & plus large que le mâle.

On voit ſouvent cette guêpe l'été dans les maiſons: elle eſt carnaſſiere & mange ſur-tout les mouches.

☞ Nous avons quelques guêpes que l'on trouve dans les maiſons & les jardins, & qui ne me paroiſſent que des variétés de la guêpe commune à laquelle elles reſſemblent beaucoup. Je vais les indiquer en peu de mots.

A. *Veſpa thorace lineolis trium parium differentium flaveſcentium, punctis nigris inciſurarum connexis.*

Elle ne différe que parce que les points latéraux de

ſon ventre ne ſont point iſolés, mais tiennent à la bande noire.

B. *Veſpa thorace lineolis quatuor parium differentium flaveſcentium, punctis nigris inciſurarum connexis.*

Outre que les points noirs du ventre ne ſont pas iſolés, celle-ci a de plus à la partie poſtérieure de ſon corcelet trois paires de taches jaunes, au lieu de deux qui ſe trouvent dans la guêpe commune. La précédente & celle-ci ſont des individus mâles.

C. *Veſpa thorace lineolis quinque parium differentium flaveſcentium, punctis nigris inciſurarum connexis.*

Elle différe de la précédente, en ce que auprès des lignes obliques jaunes qui ſont devant l'attache des aîles, il y en a de chaque côté une autre en ſens contraire. De plus, la partie antérieure du corcelet eſt bordée de jaune, & les antennes ſont brunes. Celles-ci ſont des femelles.

D. *Veſpa thorace lineolis duorum parium differentium flaveſcentium, punctis nigris inciſurarum connexis.*

Elle n'a que deux taches à la partie poſtérieure du corcelet, & les deux lignes obliques devant les aîles, ce qui fait quatre en tout ou deux paires.

3. VESPA *nigra, abdomine flavo, ſegmentis margine nigris.*

La guêpe à anneaux bordés de noir.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Ses antennes qui ſont auſſi longues que ſon corcelet, ſont de couleur fauve ; quelquefois cependant elles varient pour la couleur & ſont noirâtres. Les pattes ſont auſſi noires mêlées d'un peu de jaune. La levre ſupérieure eſt jaune & le reſte de la tête eſt noir. Le corcelet eſt pareillement noir, mais ſur ſa partie antérieure, il y a une bande jaune tranſverſe, diviſée quelquefois en deux dans

son milieu. De plus, on voit un point jaune élevé de chaque côté à l'attache des aîles, & un autre un peu devant cette attache : enfin il y a deux autres points à côté l'un de l'autre à la partie postérieure du corcelet, & en outre deux taches latérales oblongues, une de chaque côté un peu en-dessous. Les anneaux du ventre sont jaunes, avec un peu de noir en-haut & une bordure noire en-bas, ensorte qu'il n'y a qu'une bande jaune dans le milieu, qui dans les anneaux supérieurs est quelquefois partagée en deux ; mais comme le noir du haut de l'anneau est caché par l'anneau supérieur, tous les anneaux paroissent jaunes & bordés de noir. Les aîles sont brunes sur-tout vers leur bord du bout.

☞ Cette espéce donne les variétés suivantes.

A. *Vespa nigra, thorace punctis octo luteis, singulis segmentis abdominalibus fasciis transversis luteis, primis interruptis.*

B. *Vespa nigra, thorace punctis decem luteis, singulis segmentis abdominalibus fasciis transversis luteis.*

C'est celle que nous venons de décrire ci-dessus.

C. *Vespa nigra, thoracis basi lineolis duabus flavis; apice linea flava, singulo segmento abdominali fascia transversa lutea, secunda & tertia interrupta.*

Linn. faun. suec. n. 992. Apis nigra, thorace basi apice que flavescente, abdomine fasciis quatuor flavis, tertia interrupta.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 573, *n.* 10. Vespa arvensis.

Celle-ci a les pattes jaunes, mais ses cuisses sont noires. Ses antennes sont toutes noires, à l'exception d'un petit point jaune au bout du premier anneau, le plus long de tous.

D. *Vespa nigra, thoracis basi lineolis duabus flavis; apice linea flava, singulo segmento abdominali fascia transversa lutea, quatuor primis interruptis.*

Elle différe de la précédente, parce que toute la premiere piéce de ſes antennes eſt jaune. Elle a auſſi une tache jaune ſur les côtés du corcelet, outre les deux lignes de la baſe & celle de la pointe. Enfin les quatre premieres bandes jaunes du ventre ſont interrompues dans leur milieu.

E. *Veſpa nigra, thoracis baſi lineolis duabus flavis; apice linea flava, ſingulo ſegmento abdominali, excepto 1°. & 3°. faſcia tranſverſa lutea.*

Elle reſſemble en tout à la précédente, excepté qu'il n'y a point de bande jaune ſur le premier & le troiſiéme anneau de ſon ventre qui ſont tout noirs, ce qui fait que la premiere bande jaune eſt fort éloignée des autres.

4. VESPA *nigra, ſegmentis abdominalibus margine flavis.*

La guêpe à anneaux bordés de jaune.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Ses antennes ſont noires & ne vont pas juſqu'à la moitié de ſon corcelet. Sa tête eſt noire, avec la levre ſupérieure jaune, & une raie de même couleur ſous les yeux. Son corcelet eſt noir, avec une raie jaune tranſverſe à ſa baſe, & une ſemblable à ſa pointe. Les pattes ſont jaunes. Tous les anneaux du ventre ſont noirs en-haut & bordés de jaune en-bas. Le noir du haut empiette ſur le jaune au milieu du deſſus de l'anneau & forme en cet endroit une avance triangulaire.

Il eſt aiſé de diſtinguer cette eſpéce de la précédente à laquelle elle reſſemble; 1°. par les taches du corcelet qui ſont fort différentes; 2°. par les anneaux du ventre dont le bord eſt noir dans la précédente & jaune dans celle-ci, quoique dans l'une & dans l'autre le ventre ſoit rayé de bandes jaunes & noires alternativement. On trouve ſouvent ces deux eſpéces ſur les fleurs dans les jardins.

5. VESPA *nigra, thorace maculis quindecim flavis, segmentis abdominalibus margine luteis, secundo macula utrimque flava.*

La guêpe à anneaux bordés de jaune & deux taches jaunes.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ⅓ ligne.

Ses antennes de la longueur du tiers de son corps, sont noires en-dessus, brunes en-dessous, à l'exception de la premiere piéce qui est jaune en-dessous. La levre supérieure est jaune, avec un point noir, quelquefois divisé en deux dans son milieu. Les machoires ont aussi un peu de jaune. Sur la tête derriere les antennes, il y a une raie jaune transverse ; le reste de la tête est noir. Le corcelet a en-devant une bande jaune à sa base, ensuite de chaque côté, une ligne oblique devant l'attache de l'aile, puis un point à cette même attache, & une autre tache à côté & plus en-devant ; vers sa pointe, est une premiere paire de taches triangulaires, en descendant une seconde de taches transverses, puis une troisiéme de lignes longitudinales, enfin plus bas, deux taches irrégulieres près la naissance des cuisses postérieures. Toutes ces différentes taches & raies forment le nombre de quinze. Les anneaux du ventre sont noirs bordés de jaune. Le second qui est plus large, a outre cela dans son milieu deux taches jaunes, une de chaque côté. Les pattes sont un peu fauves, avec les cuisses noires. Cette guêpe vient dans ces petits gâteaux ou guêpiers gris que l'on trouve dans la campagne, attachés souvent par un pédicule aux tiges des arbustes.

6. VESPA *thorace nigro maculis flavis, abdomine flavo, fasciis quatuor nigris, antennis longis.*

La guêpe à longues antennes, & quatre bandes noires sur le ventre.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses antennes sont au moins de la longueur des deux

tiers de ſon corps. Elles ſont tantôt fauves, tantôt noires, & reſſemblent pour leur longueur & leur forme à celles des ichneumons. Sa tête eſt noirâtre, jaune en-deſſus. Son corcelet eſt noir, avec deux taches jaunes en croiſſant, l'une à côté de l'autre vers ſa baſe, une autre petite à l'attache des aîles, & une impaire à la pointe du corcelet. De plus de chaque côté du corcelet un peu en-deſſous, il y en a quatre autres. Le ventre eſt jaune, mais le premier, le ſecond, le troiſiéme & le quatriéme anneau ont à leur baſe une bande noire, ce qui fait quatre bandes de cette couleur ſur le ventre. Les pattes ſont mêlées de fauve & de jaune.

7. VESPA *nigra, abdomine faſciis tribus flavis, tertia remotiſſima, primo articulo infundibuliformi.*

Linn. faun. ſuec. n. 996. Apis glabra nigra, abdomine faſciis tribus flavis, tertia &c. *idem.*

La guêpe à premier anneau du ventre en poire & trois bandes jaunes.

Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Cet inſecte varie pour la grandeur & les couleurs. Ses antennes ſont noires, jaunes à leur baſe & un peu plus longues que la tête. Celle-ci eſt noire, avec ſa levre ſupérieure jaune. Le corcelet eſt auſſi noir, avec deux points jaunes à ſa baſe, deux autres à l'origine des aîles, & une petite ligne tranſverſe de même couleur à ſa partie poſtérieure. Les pattes ſont jaunes, mais les cuiſſes ſont noires en partie. Le premier anneau du ventre eſt fait en poire & eſt tout noir. Le ſecond a ſur ſa partie poſtérieure une tache jaune preſque diviſée en deux. Le troiſiéme dans les mâles eſt tout jaune, dans les femelles il a un peu de noir au milieu de ſa partie ſupérieure. Le quatriéme eſt tout noir. Le cinquiéme eſt bordé de jaune. Le ſixiéme & dernier dans les femelles eſt tout noir, dans les mâles il eſt bordé de jaune, & dans ces derniers il y en a un ſeptiéme tout noir. Les mâles ſont d'un tiers plus petits

que les femelles. Dans tous les aîles font brunes. Cette guêpe n'eft pas commune. Son corps, vû à la loupe, paroît ponctué & chagriné.

N.B. Cette efpéce varie pour la couleur du corcelet, qui dans quelques-unes eft abfolument noir fans taches jaunes.

8. VESPA *nigra, abdomine fafciis quinque flavis, primo articulo infundibuliformi.*

La guêpe à premier anneau du ventre en poire & cinq bandes jaunes.
Longueur 4 *lignes.* *Largeur* $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Ses antennes font noires, fi ce n'eft à leur bafe qui eft jaune. La levre fupérieure eft jaune & le refte de la tête noir. Le corcelet eft de la même couleur, avec une petite raie jaune tranfverfe à fa bafe, qui fouvent eft divifée en deux par fon milieu, & une autre femblable à la pointe. Outre cela, les mâles ont un peu de jaune à l'attache des aîles, ce qui n'eft point dans les femelles. Le premier anneau du ventre eft fait en poire & tout noir. Les cinq fuivans font noirs & bordés de jaune, ce qui fait cinq bandes tranfverfes fur le ventre. Le dernier anneau de la pointe eft tout noir. Dans les mâles, les trois premieres bandes jaunes font quelquefois interrompues dans leur milieu. Les pattes dans les deux fexes font jaunes, avec un peu de noir aux cuiffes.

9. VESPA *nigra, abdomine fafciis quinque flavis, prima remotiffima.*

Linn. faun. fuec. n. 990. Apis nigra, abdomine fafciis quinque &c. *idem.*
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 572, *n.* 4. Vefpa parietum.
Frifch. germ. 9, *t.* 12, *f.* 1.

La guêpe à cinq bandes jaunes fur le ventre, la premiere éloignée des autres.
Longueur 4 *lignes.* *Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes font noires, mais leur premier anneau qui eft

eſt le plus long, eſt jaune en-deſſous. Dans les unes, toute la levre ſupérieure eſt jaune ; dans d'autres il n'y a que deux taches en croiſſant, une de chaque côté qui ſe regardent, & deux petites taches à la baſe des machoires. Ces dernieres ſont les femelles. Toutes ont ſur la tête entre les deux antennes un petit point jaune, le reſte de la tête eſt noir. Le corcelet l'eſt auſſi, avec deux taches jaunes à ſa baſe, qui ſouvent ſe touchent, de plus deux points jaunes à l'origine de chaque aîle, & deux autres au bout du corcelet, ſuivis d'une petite raie tranſverſe de même couleur. Tous les anneaux du ventre ſont bordés de jaune, excepté le dernier, mais le ſecond anneau étant plus grand que les autres, la premiere bande ſe trouve fort diſtante des ſuivantes. Cette premiere eſt plus large, ſur-tout ſur les côtés. Le ſecond anneau eſt ſi grand, que l'inſecte retire ſouvent tous les autres & les cache ſous celui-là.

N. B. Il y a une variété de cette guêpe, dans laquelle le corcelet eſt tout noir, à l'exception des deux points jaunes de ſa baſe qui ſe touchent, & où de plus la premiere bande jaune du ventre, celle qui eſt ſéparée des autres par un grand intervalle, n'eſt pas plus large qu'elles, & n'eſt point à moitié diviſée en deux dans ſon milieu.

10. VESPA *nigra, abdominis articulo primo infundibuliformi, ſecundo campanulato maximo.* Planch. 16, fig. 2.

Linn. faun. ſuec. n. 1002. Apis nigra abdominis primo articulo infundibuliformi &c. *idem.*
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 573, *n.* 9. Veſpa coarctata.
Friſch. germ. 9, *p.* 17, *t.* 9.

La guêpe à premier anneau du ventre en poire & le ſecond en cloche.

Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes ſont noires, avec un peu de jaune ſur leur premier anneau. Sa tête eſt pareillement noire, avec un petit point jaune entre l'origine des antennes, & une ta-

che de même couleur à la base de la levre supérieure. Le corcelet qui est noir a une tache jaune à sa base, une autre à sa pointe, aux côtés de laquelle sont souvent deux petits points jaunes de chaque côté, un point jaune à l'origine des aîles, & une tache à côté en-dessous. Tous les anneaux du ventre sont bordés de jaune. Le premier, plus long que les autres, est fait en poire allongée, & a de chaque côté un petit point jaune; le second, le plus grand de tous, est fait en cloche, & a de chaque côté une bande jaune oblique qui descend vers l'extérieur. Cet anneau est si grand, que l'insecte peut cacher & retirer tous les autres sous celui-là. Les pattes sont jaunes, avec un peu de noir aux cuisses, & les aîles sont noirâtres.

Cet insecte construit sur les tiges des plantes & sur-tout des bruyeres, des petits nids sphériques qu'il fait avec une terre fine. Lorsque le nid est fait, il y laisse une ouverture en-haut, par laquelle il le remplit de miel & y dépose un œuf. Pour lors il ferme cette ouverture. La petite larve étant sortie de l'œuf, se nourrit du miel, après quoi elle se métamorphose & sort enfin sous la forme de guêpe par une ouverture qu'elle fait au côté de cette boule. Chaque nid ne contient qu'un seul insecte.

11. VESPA *nigra, abdomine punctorum flavorum ordine quadruplici longitudinali.*

La guêpe noire à raies de points jaunes sur le ventre.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Cette espéce est une des plus rares & des plus jolies. Sa tête & ses antennes sont noires; il y a seulement une très-petite raie jaune presqu'imperceptible de chaque côté sur le dessus de la tête proche les yeux, & une autre de couleur fauve postérieurement derriere chaque œil. Le corcelet est noir & chagriné, avec deux petites taches jaunes à sa base, une de chaque côté. Chaque anneau du ventre a quatre points jaunes, ce qui fait quatre bandes longitudinales de points jaunes sur le ventre. Les pattes sont de couleur

fauve, & il y a un point de même couleur à l'attache des aîles. Ces aîles sont un peu brunes.

12. VESPA *nigra, abdominis segmento primo margine flavo, secundo & tertio puncto duplici luteo.*

La guêpe noire à premier anneau du ventre bordé de jaune; avec deux points sur le second & le troisiéme.
Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Sa tête, son corcelet & ses antennes sont tout noirs. Le ventre l'est aussi, à l'exception d'une bande jaune qui borde son premier anneau, & de quatre points de même couleur, deux sur le second, & deux sur le troisiéme anneau, un de chaque côté. Les points du troisiéme anneau sont les plus gros. Les pattes sont variées de jaune & de noir. La forme de cette espéce est allongée.

13. VESPA *nigra, abdominis segmentis primo & secundo utrimque puncto albo, pedibus ferrugineis.*

La guêpe noire à quatre points blancs sur le ventre.
Longueur 2 $\frac{1}{3}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette guêpe est noire, avec quelques poils blancs sur le haut de sa tête. Sur le premier & le second anneau de son ventre, il y a de chaque côté une tache blanche, ce qui fait quatre taches en tout. Ses antennes sont un peu fauves vers le bout. Il en est de même des pattes, dont les cuisses & les jambes sont en partie noires & le reste fauve, avec les articulations blanchâtres.

14. VESPA *nigra, fronte, thoracisque basi flavis.*

La guêpe noire, à levre supérieure & base du corcelet jaunes.
Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Cette guêpe est toute noire, à l'exception de sa levre supérieure, qui dans les unes est toute jaune, & dans d'autres est seulement jaune des deux côtés & noire au milieu. Son

corcelet a auſſi une raie jaune tranſverſe fort fine à ſa baſe, & un petit point jaune à l'origine des aîles. Enfin dans quelques-unes, il y a un peu de jaune à la baſe des jambes & des tarſes poſtérieurs, ce qui n'eſt pas conſtant. Ces différences, comme auſſi la grandeur qui varie beaucoup, pourroient bien venir de la diverſité du ſexe. On trouve pendant l'été cette guêpe en grande quantité ſur les fleurs avec la ſuivante.

N. B. VESPA *nigra, fronte flava.*

Cette vatiété plus petite d'un tiers, a le corcelet tout noir, ſans aucun mêlange de jaune. Son ventre eſt très-liſſe.

15. VESPA *nigra, femoribus poſticis globoſis ſerratis, tibiis arcuatis, alarum baſi, genubuſque flavis.*

La guêpe noire à cuiſſes poſterieures fort groſſes.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Elle eſt toute noire : ſon ventre eſt beaucoup plus luiſant que le reſte de ſon corps. Il y a un petit point jaune à l'attache de ſes aîles, & une petite tache ſemblable aux articulations des pattes. Mais ce qui fait le caractere de cette eſpéce, ce ſont ſes cuiſſes poſtérieures qui ſont très-groſſes, formées en globe un peu allongé, & garnies de dents d'un côté. La jambe faite en arc pour ſe conformer à la figure de la cuiſſe, eſt reçue dans une rainûre de cette même cuiſſe du côté dentelé.

16. VESPA *femoribus poſticis craſſis, globoſis, ſerratis, denticulo donatis; abdominis globoſi petiolo tenui longo.*

La guêpe déginguendée.
Longueur 3 ½ lignes.

Cette eſpéce a la forme la plus ſinguliére, quoiqu'elle approche un peu de la précédente. Ses antennes ſont noires & briſées, comme celles des inſectes de ce genre. Sa

tête est noire avec deux taches rondes en-dessus entre les yeux. Son corcelet est pareillement noir avec deux petites taches jaunes, une de chaque côté à l'attache des aîles. Les quatre pattes antérieures sont de même noires, mais l'articulation de la cuisse & de la jambe sont jaunes du moins dans les femelles, car les mâles ont toute la jambe jaune & seulement le haut de la cuisse noir. Quant aux pattes de derriere elles partent d'une piéce assez longue de couleur noire, à laquelle tient la cuisse qui est courte, grosse, ronde, globuleuse, un peu applatie vers l'intérieur, dentelée à cet endroit, avec une plus longue dent vers le haut. Cette cuisse est jaune avec une tache noire en-dessus. La jambe est noire & figurée en arc ou en faulx pour se conformer à la cuisse contre laquelle elle s'applique. Le ventre est court, noir, lisse & globuleux, & il part du corcelet par un pédicule jaune presqu'aussi long que lui, en quoi cette guêpe ressemble un peu à un ichneumon. On trouve cette belle espece dans les endroits aquatiques.

17. VESPA *tota nigro-cærulescens.*

La guêpe noire.
Longueur 3 $\frac{1}{4}$ lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette guêpe est toute d'un noir un peu bleuâtre, sans mélange d'autre couleur. Elle ressemble beaucoup, à la couleur près, à celle du n°. 14. Vûe de près, elle paroît pointillée, en quoi elle varie, car il y en a qui sont plus pointillées les unes que les autres.

18. VESPA *rubra, thorace lineolis longitudinalibus nigris, abdomine maculis flavis.*

La guêpe rouge à bandes noires sur le corcelet, & points jaunes sur le ventre.
Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur 1 ligne.

Le fond de la couleur de cette belle espéce, est d'un

rouge un peu brun, plus clair & plus vif en quelques endroits. Sur le haut de ſa tête, derriere les antennes, il y a une aſſez grande tache noire. Le corcelet a trois larges bandes longitudinales noires, une au milieu & une de chaque côté. Outre cela la partie poſtérieure du corcelet qui touche au ventre, eſt noirâtre. Le ventre n'a point de marques noires, mais le ſecond anneau a de chaque côté une grande tache jaune; le troiſiéme en a de ſemblables, mais bien plus petites. Le quatriéme anneau a une bande tranſverſe jaune, interrompue dans ſon milieu. Les aîles ſont bordées de brun. Les antennes & les pattes ſont entiérement de couleur rouge.

GUESPES DORÉES.

19. VESPA *viridi-cærulea, abdomine, thoraciſque antica parte ruberrimis.*

La guêpe dorée à corcelet mi-parti de rouge & de vert.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅓ ligne.

Ses antennes ſont noires. Sa tête eſt d'un beau vert doré, avec un peu de rouge poſtérieurement à l'endroit des petits yeux liſſes. Les gros yeux réticulés ſont bruns. Un peu plus de la moitié antérieure du corcelet eſt d'un beau rouge cuivreux & matte; la partie poſtérieure eſt d'un vert doré entremêlé de bleu. Le ventre eſt d'un rouge très-éclatant; il eſt liſſe & le reſte du corps eſt chagriné, ce qui rend ſa couleur très-riche. Les pattes ſont d'un vert cuivreux & les aîles brunes.

Cette guêpe a un caractere qui ſe trouve dans les ſuivantes qui ſont auſſi dorées; c'eſt que le bas du corcelet a de chaque côté une épine latérale bien marquée. Cette marque caractériſtique me feroit penſer que toutes ces guêpes pourroient bien n'être que des variétés ou des différences de ſexe. C'eſt ce qu'il faudroit examiner.

20. VESPA *thorace viridi-cæruleo, abdomine inaurato, pone cupreo dentato.*

Linn. faun. suec. n. 1004. Apis nitida, thorace viridi-cæruleo; abdomine inaurato.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 571, *n.* 23. Sphex glabra nitida, thorace viridi, abdomine aureo, apice quadridentato.

Act. Ups. 1736, *p.* 28, *n.* 5. Apis parietina nitida, collari cæruleo, abdomine aureo.

Frisch. germ. 9, *p.* 19, *t.* 10, *f.* 1. Vespa argillacea variegata seu superbe colorata.

Raj. ins. 275. Penultima & antepenultima.

La guêpe dorée à corcelet vert, & derniers anneaux du ventre épineux.

Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette guêpe est enrichie des plus belles couleurs. Le devant de sa tête est d'un vert doré, & la partie postérieure d'un bel azur. Le corcelet est de même azuré avec quelque mêlange de vert. Le bout de ce corcelet se termine de chaque côté par des pointes épineuses comme dans l'espéce précédente. Le ventre à sa partie antérieure est d'un beau vert doré, & sa partie postérieure est d'un rouge cuivreux, imitant la couleur de cuivre de rosette bien poli. L'avant dernier anneau du ventre est couronné de petites pointes fines & serrées, & le quatriéme ou dernier anneau se termine par quatre épines plus grosses & bien marquées. Le dessous du ventre est plat, renfoncé & de couleur verte. Tout l'insecte est pointillé par dessus, ce qui rend sa couleur très-brillante. Ses antennes sont noires & ses pattes vertes & dorées.

Cette guêpe se loge dans les trous des murs, entre les pierres & dans le mortier qui les joint. On la voit souvent sortir de ces trous où elle fait son nid & son ouvrage.

21. VESPA *thorace viridi-cæruleo, abdomine aurato-cupreo, pone inermi.*

La guêpe dorée à corcelet vert & derniers anneaux du ventre lisses.

Longueur 2 ½ lignes. Largeur ¾ ligne.

Elle ressemble beaucoup à la précédente pour sa for-

me & ses couleurs. Sa tête & son corcelet sont colorés de vert & de bleu azuré. Son ventre presqu'hémisphérique, est par-tout d'un beau rouge cuivreux. Il n'est composé que de trois anneaux qui sont lisses & unis, sans pointes ni épines. Cette espéce se trouve avec la précédente dont elle pourroit bien ne différer que par le défaut de sexe. Elle se replie aisément en boule, appliquant sa tête & son corcelet contre son ventre qui est plat en-dessous.

22. VESPA *cærulea nitens.*

Linn syst. nat. edit. 10, *p.* 572, *n.* 25. Sphex cyanea.

La guêpe dorée bleue.
Longueur 2 $\frac{1}{3}$ *lignes. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

23. VESPA *viridis nitens.*

La guêpe dorée verte.
Longueur 1 $\frac{1}{2}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Je joins ensemble ces deux guêpes qui ne sont que variétés ou diversités de sexe. La premiere est d'un bleu pourpre & doré avec un peu de vert à la partie antérieure de son corcelet, & à la partie postérieure du ventre. Ce ventre est lisse, mais la tête & le corcelet sont pointillés & chagrinés.

La seconde est toute verte avec le ventre pareillement lisse & le reste du corps pointillé. Toutes deux ont les antennes noires, & deux épines latérales au bas du corcelet.

24. VESPA *capite thoraceque rubro cupreo, abdomine rufo pone nigro.*

La guêpe dorée cuivreuse à ventre fauve & noir.
Longueur 2 *lignes. Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Sa tête & son corcelet sont d'un rouge cuivreux doré & très-éclatant. En-dessous le corcelet est vert doré; en-dessus il a quelques sillons longitudinaux & transverses, & ne se termine pas par deux épines comme dans les précédentes, mais il va en diminuant. Les pattes sont de même

me couleur que la tête & le corcelet. Le ventre n'eſt point doré, mais ſa partie antérieure eſt de couleur fauve, & ſa partie poſtérieure eſt noire. Cette guêpe a un aiguillon très-gros pour ſa grandeur.

APIS.

L'ABEILLE.

Antennæ fractæ, articulo primo longiore.	Antennes briſées, dont le premier anneau eſt très-long.
Alæ inferiores breviores.	Aîles inférieures plus courtes.
Os maxilloſum, linguâ membranaceâ inflexâ.	Bouche armée de machoires, avec une trompe membraneuſe couchée en-deſſous.
Aculeus ani ſimplex ſubulatus.	Aiguillon ſimple & en pointe.
Abdomen petiolo breviſſimo thoraci connexum.	Ventre attaché au corcelet par un pédicule court.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.
Corpus villoſum.	Corps velu.
Familia 1ª. *Corpore villoſo. Apis proprie dicta.*	1ᵉ. Famille. Abeilles proprement dites.
—— 2ª. *Corpore hirſutiſſimo. Apis-bombylius.*	2ᵉ. —— Abeilles bourdons.

Le caractere de ce genre eſt le même que celui du genre précédent : il n'y a entr'eux qu'une ſeule différence ; les guêpes ont le corps raſe & liſſe, au lieu que les abeilles l'ont velu. Parmi ces dernieres, les unes ne ſont que médiocrement velues, ce ſont celles que l'on connoît en général ſous le nom d'abeilles ; les autres ſont très-velues & beaucoup de perſonnes leur donnent le nom de bourdons. Mais comme on donne ce même nom aux mâles

des vétitables abeilles, nous avons cru devoir réunir tous ces insectes dans un seul & même genre, en conservant cependant la distinction des abeilles en *abeilles proprement dites* ou médiocrement velues, & en abeilles très-velues, ou *abeilles-bourdons*; d'après quoi nous avons divisé ce genre en deux familles.

Les travaux des abeilles, ou du moins de plusieurs d'entr'elles, sont beaucoup plus parfaits & plus considérables, que ceux des guêpes dont nous avons déja parlé. Nous allons commencer leur détail par l'examen du travail de l'abeille domestique ou des ruches, & ensuite nous parlerons des abeilles sauvages, qui offrent des particularités différentes.

Les abeilles domestiques vivent ensemble en société, comme personne ne l'ignore. La ruche où elles habitent est ordinairement composée de trois différentes sortes d'abeilles. Il y a une, deux ou trois femelles, suivant que la ruche est plus ou moins considérable; un certain nombre de mâles, tantôt soixante, cent, deux cent, plus ou moins; & beaucoup de mulets, ou d'abeilles qui n'ont point de sexe, & qui composent tout le reste des habitans de la ruche. Ces dernieres sont par milliers. Les femelles ont été décorées par quelques Naturalistes anciens du nom de rois. Ils s'imaginoient qu'il n'y avoit jamais qu'un seul roi dans un essain, qu'il en étoit le chef, & que lorsque ce roi venoit à périr, le désordre & l'anarchie s'emparoient de toute la société qui bientôt périssoit aussi. Nous ne nous arrêterons pas à toutes ces fables & à quantité d'autres contes semblables, que plusieurs auteurs ont débités très-sérieusement. Le travail des abeilles & toutes leurs opérations sont assez admirables par elles-mêmes, sans y ajouter un merveilleux qui n'existe pas.

On reconnoît les femelles des abeilles à leur grandeur. Elles surpassent ordinairement par leur taille les mulets & les mâles. Leurs antennes sont composées de quinze piéces & leur ventre de sept anneaux. C'est sur-tout cette

derniere partie qui eſt allongée & fort groſſe dans les femelles, & qui ſurpaſſe la longueur de leurs aîles. Malgré cette groſſeur du ventre, on ne conçoit pas comment il peut encore contenir la quantité prodigieuſe d'œufs que dépoſent ces inſectes. Il eſt vrai que la plus grande partie de l'intérieur du ventre eſt occupée par les ovaires, qui forment deux paquets de houppes toutes remplies d'œufs plus ou moins avancés. L'extrémité du ventre de ces femelles eſt armée d'un aiguillon plus long que celui des autres abeilles, & un peu recourbé vers le ventre. Ces inſectes s'en ſervent peu, ne ſortant pas ordinairement de la ruche.

Les mâles ſont moins longs que les femelles, mais plus gros que les mulets. Leurs antennes n'ont que onze piéces, leurs yeux ſont plus gros de beaucoup que ceux des mulets, leur corcelet eſt plus velu & leur ventre plus liſſe. Ces inſectes n'ont point d'aiguillon à l'extrémité de leur ventre, mais ſi on preſſe cette extrémité, on en fait aiſément ſortir une eſpéce de corps charnu accompagné de deux crochets. Ce ſont les parties de la génération, & le corps charnu du milieu eſt la vraie partie du mâle, auquel les crochets ne ſervent qu'à arrêter & à fixer la femelle pendant l'accouplement.

Enfin les mulets plus petits que les femelles & que les mâles, compoſent la plus grande partie de la ruche ou de l'eſſain. Leurs antennes ſont compoſées de quinze anneaux comme celles des femelles, & leurs yeux ſont plus petits. Outre leur taille, ils ſont encore reconnoiſſables par les eſpéces de broſſes, qui ſont à la partie intérieure de leurs cuiſſes poſtérieures. Ces broſſes plus grandes & plus remarquables dans les mulets que dans les mâles, & qui manquent abſolument dans les femelles, étoient néceſſaires aux premiers pour ramaſſer la cire qu'ils rapportent à la ruche, comme nous le dirons dans un inſtant. Les mulets ont un aiguillon qui ne ſe trouve pas

dans les mâles & les anneaux de leur ventre ſont au nombre de ſept.

Toutes ces abeilles ont à la tête deux machoires fortes, une à gauche, l'autre à droite, & entre les deux machoires une eſpéce de trompe ou de langue, accompagnée de deux lames dures écailleuſes qui la recouvrent. Cette trompe, avec ſes étuis, eſt plus longue dans les abeilles ouvrieres que dans les mâles.

Parmi ces trois différentes ſortes d'abeilles qui compoſent l'eſſain, il n'y a qu'une ſorte ſur qui roule le travail, ce ſont les mulets. Les femelles & les mâles ne ſervent uniquement qu'à la propagation de l'eſpéce ; les mulets nourriſſent les petits, ramaſſent le miel, & conſtruiſent les rayons de la ruche.

Ces rayons ou gâteaux ſont des eſpéces de plans de cire, ſur leſquels des deux côtés ſont conſtruites des cellules hexagones, formées pareillement de cire : mais avant que de conſtruire ces rayons, lorſque les abeilles entrent dans une ruche neuve, elles ont un autre travail à faire. Elles commencent par enduire tout l'intérieur de leur ruche d'une matiere réſineuſe, odorante, plus ferme & plus dure que la cire, que l'on connoît ſous le nom de *propolis*. Cet enduit leur eſt néceſſaire pour boucher les petites ouvertures qui peuvent ſe trouver à la ruche, & la garantir du froid & des inſectes qui pourroient y pénétrer. Les abeilles tirent la matiere de la *propolis* de cette eſpéce de réſine que fourniſſent les jeunes bourgeons du peuplier, du ſaule & de pluſieurs autres arbres, avant que ces bourgeons ſoient épanouis. Lorſque l'intérieur de la ruche eſt ainſi enduit, les abeilles commencent à conſtruire les rayons ou gâteaux de cire, dont nous avons parlé. Ces gâteaux ſont ordinairement poſés perpendiculairement ou preſque perpendiculairement, attachés au haut de la ruche d'où ils paroiſſent pendre & ſoutenus d'eſpace en eſpace par des traverſes auſſi de cire, qui les attachent aux côtés. C'eſt pour épargner aux mouches ce dernier travail,

que ceux qui en ont soin ont attention de mettre dans l'intérieur de la ruche plusieurs bâtons posés transversalement, qui soutiennent les rayons & les empêchent de se détacher. Ces gâteaux sont posés les uns à côté des autres, de façon qu'il ne reste entre deux qu'un passage étroit, capable de laisser passer seulement deux mouches de front. Beaucoup de Naturalistes ont admiré avec raison la régularité des cellules qui sont élevées sur le plan des gâteaux des deux côtés. Néanmoins ce joli ouvrage paroît un peu moins surprenant, si on fait attention que des cellules qui seroient travaillées pour être rondes, & qui en même tems seroient appliquées & pressées les unes auprès des autres, ne peuvent manquer de prendre par leur compression mutuelle une figure hexagone, si d'ailleurs la matiere dont elles sont composées est assez molle pour céder à la pression. C'est précisément le cas où se trouvent les cellules des abeilles. Leurs parois ne sont composés chacun que d'une lame de cire mince, & elles sont pressées les unes contre les autres; l'insecte se trouve donc forcé de leur donner la figure d'un hexagone, qui ne laisse aucun vuide entre les cellules, & il ne pourroit leur donner une figure plus convenable.

La cire dont est composé le gâteau est blanche, lorsque le rayon est récemment construit; par la suite elle jaunit & même lorsque les ruches sont un peu anciennes, les vapeurs de la ruche donnent à cette cire une couleur brune presque noire. Les abeilles commencent par construire une partie du gâteau; ensuite elles en étendent peu à peu les bords en ajoutant de nouvelles cellules dans cette circonférence. Quelquefois lorsqu'elles sont pressées, elles remplissent les cellules avant que de finir le gâteau, & l'on en voit où elles ont déja déposé du miel, ou bien qui contiennent des œufs sans être encore achevées. Au reste l'ouvrage va très-vîte; comme les ouvrieres sont en très-grand nombre, un gâteau d'une grandeur considérable est quelquefois fini en quelques heures de tems. J'ai vû un

essain qui en une seule nuit en avoit fait quatre ou cinq, chacun de la grandeur de la main. La cire dont les abeilles se servent pour construire leurs gâteaux & que nous savons leur soustraire pour notre usage, leur est fournie par les sommets des étamines des fleurs. Si on examine les étamines de quelque fleur bien ouverte, on voit que leurs sommets donnent une poussiere plus ou moins jaune suivant les différentes plantes. C'est cette poussiere que les abeilles ramassent, & lorsque les sommets ne sont pas assez ouverts, elles savent les pincer avec leurs machoires, pour en faire sortir la poussiere. Les abeilles en chargent tout leur corps qui est velu, elles le couvrent de poudre jaune en s'enfonçant dans le fond de la fleur, & ensuite elles se nétoyent le corps avec leurs pattes, & ramassent cette poudre qui est ordinairement jaune, & tantôt de couleur verte ou blanche ou rougeâtre, suivant les plantes qui la fournissent, elles la pétrissent & elles en forment deux espéces de boules souvent grosses comme un grain de poivre, que l'on voit attachées à leurs pattes de derriere; les palettes velues qui sont au dedans de leurs pattes postérieures, leur servent à cet usage: ces boules de cire s'y attachent, & les abeilles chargées de ce butin regagnent leur ruche. C'est-là qu'elles déposent ces deux boules de cire, que d'autres reçoivent pour les mettre en usage, tandis que les premieres retournent faire une nouvelle récolte sur les fleurs. Souvent les abeilles n'employent pas cette cire sur le champ, elles la déposent dans des cellules & font des magasins de cette cire brute pour s'en servir par la suite. Mais cette matiere que les abeilles ont rapportée, n'est pas encore de la véritable cire, elle n'en a ni la molesse ni la ductilité, & elle ne peut être mise en usage dans cet état. Il faut que l'abeille l'avale, qu'elle lui fasse subir une espéce de digestion dans son corps, après quoi elle la rend par sa trompe sous une forme liquide propre à être employée à ses travaux. Il paroît qu'il s'y mêle dans l'estomach de l'abeille quelque

liqueur qui la perfectionne & la rend plus maniable. Peut-être auffi que la partie la plus groffiere en eft féparée, tant pour fervir d'aliment à l'abeille, que pour être rendue avec fes excrémens.

Les cellules dont les gâteaux de cire font compofés, ont deux ufages. Elles fervent indifféremment aux abeilles, foit à y dépofer leur miel, foit à y mettre leurs œufs & à y élever leurs larves. Nous allons commencer par le premier de ces ufages, après quoi nous examinerons le fecond, qui nous conduira à obferver les différentes métamorphofes de ces infectes.

Outre la cire que les abeilles retirent des étamines des fleurs & qui leur fert à conftruire leurs gâteaux, elles recueillent encore fur les mêmes fleurs une liqueur épaiffe, vifqueufe, douce & fucrée, dont elles compofent leur miel. Cette liqueur leur eft fournie par des glandes ou des points glanduleux qui fe trouvent dans la plûpart des fleurs, & qui ont reçu des Botaniftes modernes le nom de glandes nectariferes à caufe de la douceur du liquide qu'elles féparent. Les abeilles fuccent cette liqueur avec leur trompe & la reçoivent dans leur eftomach. Une partie de ce miel brut fert à leur nourriture, elles rejettent par leur trompe le refte qui a fubi quelque préparation dans leur corps, & fe trouve converti en véritable miel. Si on tue une abeille qui vient de fe gorger ainfi de miel, on trouve à la partie fupérieure de fon ventre une efpéce de véficule tranfparente, jaune & remplie du miel le plus doux. C'eft ce que les enfans favent très-bien, & fouvent à la campagne ils vont chercher ces véficules dans le corps des abeilles, & fur-tout des groffes velues, connues fous le nom de *bourdons*. Ces véficules ne font autre chofe que l'eftomach de l'abeille rempli de miel. Lorfqu'elle a ainfi fait fa récolte elle revient à fa ruche. C'eft-là qu'elle rend & dégorge, pour ainfi dire, le miel. Une partie lui fert à donner à manger aux autres abeilles qui travaillent dans l'intérieur de la ruche. Celle qui revient

de la campagne leur offre du miel dont elles prennent ; ce qui empêche que l'ouvrage ne ſoit interrompu. Une autre partie du miel eſt employée pour donner à manger aux petites larves qui ſont dans différentes cellules. Enfin le ſurplus qui n'eſt pas conſommé ſur le champ, eſt mis en réſerve dans des cellules des gâteaux. Les abeilles ſemblent prévoir qu'il viendra une ſaiſon où le froid faiſant diſparoître les fleurs, les privera de la nourriture qui leur eſt néceſſaire : elles font donc proviſion pour l'hiver ; elles rempliſſent de miel un nombre de cellules, & lorſqu'elles ſont pleines, elles les couvrent d'une eſpéce de dôme de cire qui leur ſert de couvercle. C'eſt dans ces cellules que le miel ſe trouve renfermé.

D'autres cellules ſont deſtinées à un autre uſage, elles ſervent à élever les petits. La femelle ou les femelles qui ſont prodigieuſement fécondes, paroiſſent devoir s'accoupler de bonne heure. Dès les premieres chaleurs du printems, elles ſont fécondées & commencent à pondre. Pour cet effet la femelle va de cellule en cellule, elle enfonce dans chacune l'extrémité de ſon ventre & y dépoſe un ſeul œuf qui s'attache au fond ou aux parois. Elle en dépoſe ainſi pluſieurs centaines dans un ſeul jour. Ces œufs ſont oblongs, un peu recourbés, clairs & limpides, plus gros par un bout & plus minces par l'autre, qui eſt celui par lequel ils ſont attachés dans la cellule.

Au bout de quatre ou cinq jours les petites larves écloſent & ſortent de l'œuf. Ces larves reſſemblent à des petits vers blancs, compoſés d'une tête un peu plus dure & plus brune que le reſte du corps, & de treize anneaux qui forment le reſte de l'animal. Elles n'ont point de pattes & de chaque côté elles ſont munies de dix ſtigmates par leſquels elles reſpirent. Ces larves ſont ordinairement recourbées & ramaſſées en rond dans le fond de la cellule. On ne ſauroit concevoir la tendreſſe & les ſoins qu'ont les abeilles ouvrieres ou mulets pour ces petites larves nouvellement écloſes. Quoiqu'elles ne ſoient point leurs meres,

res, elles les élevent avec la plus grande attention, & c'eſt une nouvelle preuve que toutes les actions des abeilles, comme celles des autres inſectes, n'ont pour but que la propagation de leur eſpéce. Ces abeilles vont fréquemment porter à manger à ces larves, elles leur dégorgent du miel qui eſt avidemment reçu, & elles en laiſſent une quantité ſuffiſante dans la cellule. On voit ſouvent les abeilles ſe promener ainſi de cellule en cellule, & porter à manger aux larves qui y ſont. Ces larves ſi bien nourries, groſſiſſent promptement. Dans cet intervalle elles changent pluſieurs fois de peau, préciſément de la même façon que les chenilles, & enfin lorſqu'elles ſont parvenues à leur groſſeur, elles ſe préparent à ſe métamorphoſer. C'eſt alors que la larve, qui juſques-là n'a fait aucun ouvrage, commence à travailler. Elle file par le moyen d'une filiere qui eſt placée à ſa levre inférieure, comme dans les chenilles, elle tapiſſe tout l'intérieur de ſa cellule de fils de ſoie fins, & ſeulement un peu plus forts dans la partie ſupérieure. En même tems les abeilles ouvrieres ferment cette cellule à l'extérieur, par le moyen d'un couvercle de cire, qu'elles conſtruiſent, & la larve ſe trouve ainſi tout-à-fait renfermée. Pour lors après s'être vuidée de ſes excrémens, elle quitte ſa peau qui ſe fend le long de la partie ſupérieure de ſon dos, & elle ſe trouve changée en une véritable nymphe. Cette nymphe eſt molle, blanchâtre, & on y diſtingue très-bien toutes les parties de l'abeille parfaite qu'elle doit produire. Au bout de quelques jours, lorſque toutes ces parties ont acquis aſſez de force & de conſiſtence, la jeune abeille quitte l'enveloppe légere de nymphe, elle déchire le couvercle de cire qui ferme ſa cellule, avec ſes machoires qui ſont dures & fortes, & elle en ſort ſous la forme d'inſecte parfait. Dans ce premier moment elle paroît toute humide. Les autres abeilles la léchent avec leurs trompes, elle-même s'eſſuie, & au bout de quelques minutes elle prend ſon eſſort, va travailler à la campagne & ſouvent rapporte

de la cire dès sa premiere sortie, sans se tromper de chemin & sachant retrouver la ruche qu'elle sembleroit ne devoir pas encore connoître. Dès que les jeunes abeilles ont quitté l'état de nymphe & sont sorties de leurs cellules, d'autres abeilles ouvrieres vont nétoyer la cellule où chacune d'elles étoit renfermée. Elles la découvrent, elles emportent la dépouille de la nymphe & la soie qui la fermoit, mais il reste une partie des fils de soie qui tapissoient les parois, sous lesquels sont les différentes dépouilles de la larve, ce qui retrécit la cellule; ensorte que ces cellules deviennent plus étroites, lorsque plusieurs œufs y ont été déposés les uns après les autres. Souvent après avoir été nétoyées, ces cellules servent aux abeilles à y déposer du miel.

Telles sont les métamorphoses des abeilles & les attentions qu'elles ont pour leurs petits. Mais ces mêmes soins sont encore redoublés pour les larves des mâles & encore plus pour celles des femelles qui sont en très petit nombre. Les cellules où doivent être déposés des œufs qui donneront des mâles, sont plus grandes que les autres, elles sont ordinairement placées au bord des gâteaux, leur grandeur les rend reconnoissables. Celles qui sont destinées aux femelles sont encore plus grandes & de figure ronde, en quoi elles différent des autres cellules; elles sont aussi plus fortes, rien n'y est épargné. Il semble que les abeilles sachent le nombre des mâles & des femelles qui doivent éclore dans la ruche; elles ne font que la quantité de cellules nécessaires pour les uns & pour les autres. Lorsque leurs larves sont écloses, elles redoublent leurs soins & paroissent leur prodiguer la nourriture.

Du reste ces mêmes mâles, dont les abeilles ouvrieres ont un si grand soin tant qu'ils leur sont nécessaires pour féconder la femelle, éprouvent bientôt leur barbarie, lorsqu'elles n'en ont plus besoin. Dès le mois de juin, ou au plûtard au commencement de juillet, les abeilles tuent à coups d'aiguillons tous les mâles de la ruche, qui dé-

pourvus d'une pareille arme, ne peuvent se défendre. Elles font plus, elles arrachent des cellules ceux qui sont encore sous la forme de larve & les déchirent avec leurs machoires, après en avoir eu jusqu'alors le plus grand soin. Elles n'épargnent pas davantage ceux qui sont déja en nymphes, on ne voit par toute la ruche que carnage. La femelle a été suffisamment fécondée, elle pondra jusqu'à l'hiver, & parmi les œufs il se trouvera de nouveaux mâles & de jeunes femelles pour l'année suivante. Les abeilles ne veulent donc point conserver leurs mâles qui sont devenus inutiles, & qui ne sortant pas de la ruche, consommeroient sans travailler le miel dont elles ont besoin. Lorsque cette expédition cruelle est faite, les abeilles se remettent à l'ouvrage & amassent le miel pour l'hiver. L'usage où sont les abeilles de tuer ainsi tous les mâles dans un certain tems de l'année, nous instruit sur la durée de la vie des abeilles de ce sexe. Quelques mois la terminent; ils ne sont faits que pour féconder les femelles; leur destination remplie, on les fait périr. Mais la durée de la vie des autres abeilles, n'est pas si aisée à déterminer. Quelques Naturalistes les font vivre pendant un grand nombre d'années. Ce qu'il y a de sûr, c'est que tous les ans il en périt une grande quantité, ensorte qu'en moins de deux ans une ruche doit se renouveller presqu'entiérement.

La ponte d'une seule femelle est très-considérable, tellement que tous les habitans de la ruche ne peuvent plus y rester au bout d'un certain tems. C'est ce qui en oblige une partie d'aller ailleurs chercher un autre domicile. On appelle ces colonies qui sortent de la ruche, des *essains*. Chaque ruche en fournit plusieurs pendant un été plus ou moins, suivant que la ruche est plus ou moins nombreuse. Les premiers essains, ceux qui sortent au commencement de l'été, sont ordinairement les plus forts, & en donnent eux-mêmes quelquefois un autre avant la fin de l'été. On peut juger par-là de la prodigieuse fécondité d'une seule

femelle, puiſqu'une ruche où il n'y en a qu'une, eſt quelquefois compoſée de quarante mille habitans.

Lorſque les eſſains ſont prêts à partir, on apperçoit du trouble & de la confuſion dans la ruche : les abeilles ne ſortent pas comme à l'ordinaire. Vers le chaud du jour, entre dix heures du matin & trois heures après-midi, l'eſſain part, voltige d'abord par pelotons, enſuite ſous la forme d'un gros nuage & s'élevant en l'air, va s'attacher à quelqu'arbre ou à quelqu'autre endroit. Il y a toujours une femelle dans l'eſſain, point de mâles, & le reſte eſt compoſé de mulets tant jeunes que vieux. Mais au défaut de mâles, la femelle eſt fécondée & donnera des œufs qui en produiront. La femelle eſt toujours avec le gros de l'eſſain, & lorſqu'elle s'eſt arrêtée avec lui dans quelqu'endroit, le reſte des mouches vient bientôt rejoindre la troupe. Souvent les eſſains s'élevent fort haut & ſont portés au loin. C'eſt pour lors autant de perdu pour le propriétaire. Ceux qui cultivent & élevent les abeilles, ont grand ſoin de ne pas les laiſſer échapper. Lorſque l'eſſain part, le bruit que l'on fait avec des chaudrons & du ſable fin jetté en l'air, l'obligent à ſe fixer bientôt : peut-être les abeilles prennent-elles ce ſable pour des gouttes de pluie, & le ſon des poëlons pour le bruit du tonnere. Quoi qu'il en ſoit, dès qu'elles ſont arrêtées, on leur offre une nouvelle ruche toute préparée, enduite de terre en-dedans, & frottée de plantes aromatiques & de miel. L'eſſain s'en accommode & bientôt il y travaille.

Tant qu'il y a une femelle dans un eſſain ou dans une ruche, les abeilles travaillent avec la plus grande ardeur. Si la femelle périt, ces inſectes perdant l'eſpérance de la multiplication, ceſſent leurs travaux, la ruche ou l'eſſain dépérit promptement. Qu'on leur donne une autre femelle, on les voit reprendre leurs travaux avec la plus grande activité. Il ſuffit quelquefois de leur donner un œuf ou une larve qui doive produire une femelle : l'eſpérance d'avoir bientôt un chef eſt ſuffiſante pour les encou-

rager à ſoutenir leurs ouvrages. Souvent il y a deux ou trois femelles dans une ruche : ſi elle n'eſt pas trop nombreuſe elles vivent enſemble tranquillement, mais ſi la ruche eſt nombreuſe, & que les abeilles craignent une trop grande multiplication ſur-tout à l'entrée de l'hiver, où la diſette eſt à craindre, elles tuent toutes les femelles, comme elles ont tué les mâles, à l'exception d'une ſeule. C'eſt ſur cette ſeule femelle que roule toute l'eſpérance de la ruche, c'eſt elle qui doit donner naiſſance à toutes les abeilles qui y naîtront & aux eſſains qu'elle produira, dont chacun ſera compoſé de pluſieurs milliers de mouches. Cette femelle a été ſuffiſamment fécondée par pluſieurs centaines de mâles, pour pondre par la ſuite tant de milliers d'œufs.

Il ne paroît guères poſſible d'appercevoir l'accouplement de cette femelle qui ne ſort point de la ruche. Les ruches de verre que les obſervateurs ont inventées & par le moyen deſquelles on découvre une partie de ce qui ſe paſſe dans la ruche, n'inſtruiſent pas davantage ſur cet article. La femelle eſt toujours entourée de tant d'autres abeilles qui la cachent à nos yeux, qu'il eſt aſſez difficile de la découvrir & abſolument impoſſible de la ſuivre un peu de tems. Cette difficulté a fait donner à la mere abeille par quelques Naturaliſtes de grandes louanges ſur ſa retenue & ſa pudeur. Ils auroient pû s'en épargner les frais, s'ils avoient fait attention qu'il n'eſt pas étonnant qu'on n'apperçoive pas deux inſectes accouplés parmi trente ou quarante mille autres qui vont & viennent perpétuellement.

Les abeilles domeſtiques que nous élevons avec ſoin, à cauſe de la cire & du miel qu'elles produiſent, ont été d'abord ſauvages, ainſi que les autres eſpéces de ce genre. On en trouve encore quelquefois qui ſont domiciliées dans des troncs d'arbres au milieu des bois, ou dans des creux de rochers. L'utilité qu'on en retire les a fait placer dans des ruches, où l'on peut recueillir leur miel & leur

cire. On fait cette récolte de deux façons différentes. Les uns font périr toutes les mouches par le feu ou l'eau bouillante, & retirent ensuite tout le miel & toute la cire. Cette cruelle maniere de profiter du travail de ces insectes, n'est pas avantageuse au propriétaire qui perd ainsi une ruche entiere & les essains qu'elle auroit pû donner. D'autres se contentent d'enfumer la ruche, ce qui chasse & éloigne les abeilles, & pour lors on prend les rayons de cire chargés de miel, ayant soin cependant d'en laisser une partie pour la nourriture des abeilles. De cette maniere on ne perd que les œufs, les larves & les nymphes qui se trouvent dans les gâteaux qu'on enleve, le reste de la ruche subsiste, & les abeilles travaillent sur nouveaux frais pour réparer ce qu'on leur a dérobé, & faire une nouvelle provision pour l'hiver.

Dès que cette derniere saison approche, que le froid se fait sentir & que la campagne est dépeuplée de fleurs, les abeilles restent engourdies dans leurs ruches. Elles sortent au plus pendant quelques instans dans les jours d'hiver un peu doux, lorsqu'il fait un beau soleil. Mais si le froid est vif, elles restent immobiles. Pour lors elles ont à craindre deux extrémités également dangereuses pour elles. Le trop grand froid en fait souvent périr beaucoup, quelqu'attention que l'on ait de tenir les ruches au midi & bien couvertes; & un hiver trop doux ne leur est pas moins redoutable. N'étant point engourdies par le froid, elles ont besoin de prendre de la nourriture, & souvent leur provision de miel est finie avant la fin de l'hiver, ce qui les fait périr de faim. Il faut alors avoir attention de leur donner du miel autour de leurs ruches, si on veut les conserver.

Outre le froid & la faim qui font périr les ruches, elles ont encore d'autres ennemis à craindre. Les mulots les dévorent pendant l'hiver, lorsque ces insectes sont engourdis, & que ces animaux peuvent pénétrer dans la ruche. Les moineaux, les guêpes-frelons, & d'autres insec-

tes leur font la chaſſe. La larve d'un inſecte coleoptere dont nous avons parlé & auquel nous avons donné le nom de *clerus*, s'inſinue, comme nous l'avons dit, dans les ruches, à l'aide des tuyaux ou chemins couverts qu'elle ſe forme, & qui la mettent à l'abri des aiguillons des abeilles, dont elle dévore les larves & les nymphes. Une eſpéce de teigne fait à peu près la même manœuvre, & tous ces inſectes font un tort conſidérable aux ruches. Les abeilles elles-mêmes ſe cauſent ſouvent la mort, en voulant ſe ſervir de leur aiguillon pour bleſſer d'autres animaux qui les incommodent ou qui leur nuiſent. Quoique cet aiguillon paroiſſe très-uni & ttès-liſſe à la vûe, il eſt cependant armé de petits crochets imperceptibles ſemblables aux barbes d'une fleche. Lorſque l'abeille a enfoncé ſon aiguillon & qu'elle veut le retirer trop vîte, il reſte dans la plaie & avec lui l'abeille perd la veſicule du venin qui eſt à la racine de l'aiguillon & les ligamens qui l'attachent. L'abeille ainſi bleſſée ne peut pas vivre long-tems, elle ne tarde pas à périr. La piqûre que cauſe l'aiguillon de cet inſecte eſt accompagnée de douleurs, chaleurs, cuiſſons, gonflement & rougeur. Ces ſymptômes ne ſont pas dûs à la piqûre ſeule, mais à la liqueur vénimeuſe qui s'introduit dans l'ouverture que fait l'aiguillon. Cette liqueur vient de la veſicule dont nous venons de parler qui ſe trouve à la baſe de l'aiguillon de l'abeille ; elle coule dans l'inſtant de la piqûre & s'inſinue dans la plaie. Les accidens qu'elle excite, reſſemblent en petit à ceux du venin de la vipere ; on peut les amortir & les arrêter par les mêmes remédes qui réuſſiſſent dans la morſure de ce ſerpent. Il s'agit de frotter l'endroit piqué avec quelqu'alkali fort & pénétrant, la douleur eſt paſſée en peu de tems.

Nous ne nous étendrons pas ſur les propriétés du miel & de la cire que perſonne n'ignore, ſur le profit qu'ils produiſent & la maniere de les recueillir. Ces détails étrangers à notre objet, ne feroient qu'allonger l'hiſtoire des abeilles domeſtiques, ſur laquelle nous ne nous ſommes déja que

trop étendus. Nous allons donc passer à l'examen des autres abeilles.

Parmi ces abeilles, les unes sont remarquables par leur figure & d'autres par leurs travaux. Nous pouvons mettre au rang des premieres l'*abeille à crochets*. Ces crochets au nombre de cinq qu'elle porte aux deux derniers anneaux de son ventre, font assez remarquer cette espéce, qui d'ailleurs est une des plus belles. Nous l'examinerons plus en détail, lorsque nous en parlerons en particulier. L'*abeille à longues antennes* n'est pas moins remarquable par la longueur de ses antennes qui égale celle du corps, & par la forme de ces antennes qui sont resserrées à l'origine de chaque anneau. Quelques espéces sont singulieres par leur couleur dorée ou cuivreuse, soit sur tout le corps, soit sur le ventre seul. Enfin quelques-unes ont des aîles noirâtres & comme nébuleuses, tandis que les autres en ont de claires & diaphanes.

D'autres abeilles méritent encore plus d'être considérées par la singularité de leurs travaux, quoiqu'elles n'approchent pas cependant pour cet article de l'abeille domestique. Les abeilles maçonnes ont été ainsi appellées, parce qu'elles travaillent réellement avec le mortier & le ciment, & qu'au lieu de construire des rayons de cire, elles se font des nids de maçonnerie. Ces abeilles ramassent de la terre avec leurs machoires, elles la détrempent avec une liqueur visqueuse & gluante qu'elles rendent par leur trompe & elles en forment leur habitation. C'est ordinairement le long des murs exposés au plein midi, qu'on trouve à la campagne ces nids d'abeilles maçonnes. Chacun ressemble à un petit paquet de terre informe de six ou sept pouces de diametre qu'on auroit jetté contre le mur. Ceux qui ne connoissent pas ces nids, n'imagineroient jamais que cet amas de terre fût l'ouvrage d'un insecte. C'est cependant une abeille qui l'a formé, & on peut juger combien un pareil travail lui a coûté, si l'on pense que l'abeille ne peut apporter chaque fois que quelques grains de sable

&

& de terre. Elle parvient cependant par des voyages réitérés à former un groupe de maçonnerie lourd, pesant & fort considérable. L'extérieur de ce nid informe & terreux, empêche que les oiseaux ne le puissent découvrir, & n'aillent dévorer les larves de ces abeilles dont ils sont fort friands. Ce même extérieur empêche les hommes même d'y faire attention. En revanche, l'intérieur de ce nid est fait avec beaucoup de soin. Si on l'ouvre, on voit qu'il est composé en-dedans d'une douzaine ou d'une quinzaine de loges séparées les unes des autres par des murs épais, & dans chacune desquelles on trouve une larve ou une nymphe d'abeille. La mere ne construit pas toutes ces loges à la fois. A mesure que chaque loge est finie, elle y dépose un œuf, la remplit de la quantité de miel suffisante pour la nourriture de la larve qui en doit naître, & ensuite ferme cette loge & en construit une autre à côté d'elle. La larve qui naît de chaque œuf trouve donc une nourriture convenable que sa mere lui a préparée. Lorsqu'elle l'a consommée & qu'elle est parvenue à sa grosseur, elle se met à filer pour tapisser d'un enduit mince de soie la loge qui la renferme, & ensuite elle s'y transforme en nymphe. Enfin lorsqu'elle quitte l'état de nymphe & qu'elle parvient à celui d'insecte parfait, elle perce avec ses machoires qui sont fortes, les parois de sa prison, elle en sort & bientôt après elle prend son vol. Quand toutes les abeilles sont sorties de ce nid, on voit à sa surface autant d'ouvertures qu'il y a de loges dans l'intérieur. Je n'ai point distingué de mulets parmi ces abeilles, & ayant examiné toutes celles d'un nid qui étoient prêtes à éclore & déja transformées, je n'y ai trouvé que des femelles & une couple de mâles.

Le bois fournit à d'autres abeilles une matiere propre à faire leurs nids. Elles parviennent, à l'aide de leurs machoires, à percer les vieux bois pourris, elles en détachent peu à peu des brins & y creusent des ouvertures profondes dans lesquelles elles déposent leurs œufs. On a nommé ces abeilles *charpentieres*, à cause de leur travail. On voit

quelquefois ces insectes détacher un à un les fils du bois avec assez de promptitude. Le trou qu'elles creusent est suffisamment large pour qu'elles puissent y être contenues. Quand il est assez profond, l'abeille s'y enfonce, mais dans un autre sens ; elle y entre le derriere le premier, & va par ce moyen déposer un œuf qui s'attache au fond du trou, à cause de la liqueur gluante qui l'enduit. Cela fait, l'abeille mere amasse dans cette loge la quantité de miel suffisante pour la nourriture du petit qui éclora, ensuite elle ferme la loge avec un mêlange de brins de bois & d'une espéce de glu qu'elle rend par sa trompe. La larve éclôt dans cet endroit, s'y nourrit, y grossit & s'y change en nymphe, & ensuite en insecte parfait. Pour lors, elle perce l'enduit qui ferme l'ouverture de sa loge & elle se met à voler.

Les abeilles *mineuses* travaillent un peu différemment des précédentes. On leur a donné ce nom parce qu'elles creusent la terre comme les mineurs, & qu'elles y font des mines & des sentiers souterrains. Ces abeilles sont très-communes dans ce pays-ci, où nous en comptons plusieurs espéces, comme on le verra dans le détail. C'est ordinairement dans les terres des fossés ou des chemins, coupées perpendiculairement ou presqu'à plomb, qu'on trouve ces abeilles. Le long de ces terrains qui forment des espéces de murs, on voit nombre de trous ronds, dirigés horizontalement, dans lesquels entrent de petites abeilles & d'où elles sortent. Si on suit ces trous, on apperçoit que la plûpart sont assez profonds, ou lorsqu'ils ne le sont pas, on voit souvent une abeille qui en sort, emportant un peu de terre avec ses machoires. Cette abeille mine peu à peu la terre & forme son trou. Ces trous ne menent quelquefois qu'à un seul sentier, d'autres fois ils sont divisés au bout en plusieurs culs-de-sac suivant les différentes espéces de mineuses. A l'extrémité ou aux extrémités de ce trou, l'abeille dépose un, ou plusieurs œufs, avec lesquels elle renferme des provisions de miel, & de

ces œufs sortent les petites larves qui grossissent & se métamorphosent en nymphes & en insectes parfaits. Il est à remarquer que ces abeilles ont soin de creuser leurs trous assez bas, pour que l'humidité qui est vers la superficie de la terre ne puisse pas pénétrer jusqu'à l'habitation de leurs petits.

Nous ne finirions pas, si nous voulions examiner en détail toutes les industries des différentes abeilles, dont les unes font leurs nids dans les premiers trous qu'elles rencontrent, & dans les crevasses des murs ; les autres les tapissent de feuilles artistement coupées ; d'autres parmi les mineuses enduisent l'intérieur de leurs nids de lames qu'elles coupent dans les pétales des fleurs. Ces détails nous meneroient trop loin, & ce que nous avons dit suffit pour mettre un observateur intelligent en état de suivre les travaux différens de ces insectes & de découvrir leurs manœuvres singulieres. Nous finirons ce qui nous reste à dire sur les abeilles, par un détail succint de ce qui regarde les abeilles très-velues, connues sous le nom de *bourdons*, qui composent la seconde famille de ce genre.

La premiere de ces espéces a été nommée avec raison par M. de Reaumur, l'abeille *perce-bois*, parce qu'elle travaille dans les bois qu'elle perce & déchire pour y former les loges dans lesquelles elle dépose ses œufs. Cette abeille choisit volontiers les bois de charpente, quelquefois une porte épaisse ou un chassis. Elle perce ce bois avec ses machoires, & pratique suivant la longueur du bois un long tuyau ouvert par les deux bouts. Elle y construit ensuite plusieurs cellules à la suite les unes des autres, & divisées par des planchers qu'elle forme avec des brins de bois bien collés ensemble, par le moyen d'une liqueur gluante qui sort de sa trompe, ce qui forme du tout un composé ferme & dur. Avant que l'abeille ferme chaque loge, elle y dépose un œuf, avec une suffisante quantité de miel pour la nourriture du petit qui en sortira. Cela fait, elle ferme la loge en construisant le plancher dont nous avons parlé, &

elle fait la même chose pour la loge suivante, allant ainsi de loge en loge tout le long du tuyau jusqu'à l'ouverture. Les petites larves, après être écloses, métamorphosées en nymphes & changées en insectes parfaits, sortent de leurs loges en perçant les planchers qui les ferment. Mais comme les œufs les premiers déposés sont du côté par où l'abeille a commencé, & les derniers du côté de l'ouverture par où elle a fini, les premieres abeilles qui éclosent ne sortent pas par cette derniere ouverture ; ce qu'elles ne pourroient faire sans traverser & percer toutes les autres loges dont les insectes ne sont pas encore sortis : elles ont l'attention d'ouvrir la leur du côté opposé, & elles éclosent toutes ainsi successivement, & sortent par les loges qui sont déja vuides. Cette espéce d'abeille est remarquable par sa grosseur, par la couleur noire de son corps, & le violet foncé de ses aîles. Le poil dont elle est toute couverte nous a porté à la ranger dans la seconde famille, quoique ses manœuvres soient différentes de celles des autres espéces connues sous le nom de *bourdons*.

Ces prétendus *bourdons* ou *faux-bourdons*, comme les appelle M. de Reaumur, ont été ainsi nommés, à cause du bourdonnement qu'ils font en volant. Ils sont tous très-velus, & plus gros de beaucoup que les autres abeilles. Parmi les différentes espéces de ces insectes dont nous donnons le détail, je craindrois qu'il n'y eût quelques variétés, & encore plus de simples différences de sexe, ce qu'il faudroit examiner. Ce qu'il y a de certain, c'est que tous les mâles que j'ai pû trouver, ne piquent point, non plus que ceux des abeilles domestiques. Mais il faudroit rechercher si ces mâles, leurs femelles & leurs mulets ne différent point les uns des autres quant aux couleurs. Quoi qu'il en soit, les ouvrages de ces différens bourdons sont tous les mêmes. C'est sous terre qu'ils travaillent & sur-tout sous les gazons, dont les racines liant la terre, forment une voûte plus solide au souterrain que pratiquent ces insectes.

On en voit un nombre considérable voltiger sur un gazon, on n'a qu'à les suivre, on appercevra un endroit où ils disparoissent, & en regardant de près, on découvrira l'ouverture de leur habitation. S'ils ne font que la commencer, tous les insectes seront occupés à fouir la terre, & à transporter dehors les molécules qu'ils en détachent. Les trous qu'ils pratiquent sont vastes & spacieux, aussi beaucoup d'insectes se mettent-ils à l'ouvrage. Car ces abeilles vivent en société comme les abeilles domestiques, mais leurs compagnies sont moins nombreuses, puisque les plus fortes troupes ne vont guères à une centaine. C'est dans ces souterrains que ces abeilles velues font des gâteaux semblables à ceux des abeilles ordinaires, en ce qu'ils sont pareillement composés de cellules hexagones, mais ils en différent par beaucoup d'autres endroits. Premiérement, les cellules de ces gâteaux sont beaucoup plus grandes, de même que ces insectes sont plus gros que l'abeille domestique, & de plus je n'ai jamais observé de cellules que d'un seul côté, au lieu que les gâteaux de cire des ruches ont leurs deux surfaces chargées de cellules. Secondement, la matiere dont ces gâteaux sont composés est fort différente de la cire des abeilles; c'est une espéce de parchemin brun & fort que ces insectes composent avec des brins de bois pourri qu'ils réduisent en pâte, par le moyen d'une liqueur gommeuse dont la nature les a pourvus. Ces abeilles velues forment avec cette pâte leurs gâteaux, de la même maniere que les abeilles domestiques construisent les leurs, c'est-à-dire, à l'aide de leurs machoires & de leurs pattes. Enfin ces gâteaux à cellules sont entourés d'une frange épaisse de lames minces, contournées, semblables à des feuilles séches, & dont le tissu est le même que celui du gâteau. Comme ces gâteaux sont dans des souterrains où l'humidité pourroit pénétrer, ces lames ou feuilles qui les entourent, servent probablement à garantir de cette humidité les cellules qui contiennent les œufs & les petits de ces insectes. Ce que j'avance

paroît confirmé par la manœuvre qu'employe la derniere eſpéce de ces inſectes. Au lieu d'entourer ſon gâteau de ces lames qui ſont longues à conſtruire, elle le munit de foin, ou de paille en-dehors & de crin en-dedans. Son nid reſſemble à celui d'un oiſeau, & au milieu de ce nid elle conſtruit les cellules du gâteau que le foin & le crin mettent à l'abri de toute humidité. C'eſt dans les cellules de ces gâteaux, que ces inſectes dépoſent leurs œufs, avec une quantité de miel néceſſaire pour la nourriture des petits qui écloront. Ce miel eſt doux, agréable, & on en trouve ſouvent l'eſtomach de ces inſectes rempli; mais il n'eſt pas poſſible d'en ramaſſer une certaine quantité, ces abeilles-bourdons ne faiſant point de proviſion pour l'hiver comme les abeilles domeſtiques, & ſe contentant de ramaſſer ce qui eſt néceſſaire pour chaque petit. Ayant examiné des gâteaux aſſez conſidérables, je n'ai jamais trouvé de cellules remplies de miel, toutes étoient occupées par des larves ou des nymphes. Probablement ces eſpéces d'abeilles n'ont pas beſoin de proviſions pour leur hiver. Celles qui paſſent cette ſaiſon reſtent engourdies pendant tout ce tems, comme beaucoup d'autres inſectes, qui pendant cette eſpéce de létargie ne diſſipent point & ne prennent point de nourriture. Elles doivent même être beaucoup plus engourdies par le froid que les abeilles domeſtiques qui vivent en grandes troupes, & par-là ſe réchauffent mutuellement. L'accroiſſement & la nourriture de leurs petits, leurs métamorphoſes, leurs nymphes ſont tout-à-fait ſemblables à celles des abeilles des ruches, à la grandeur près; ainſi nous ne répéterons pas ce que nous avons dit ſur cet article. Les cellules où les petits ſont ainſi renfermés, & où ils ſe métamorphoſent, ſont couvertes par les meres d'un petit dôme brun de même ſubſtance que les parois de la cellule.

Les inſectes parfaits qui en ſortent, ſont brillans pour leurs couleurs. Tout leur corps eſt couvert de poils ſerrés, noirs, jaunes, ou blancs par taches & par bandes, & ces

petits animaux reſſemblent à un velours de pluſieurs couleurs. On les trouve fréquemment l'été ſur les fleurs à la campagne & dans les jardins. Nous allons examiner actuellement en détail toutes ces différentes eſpéces d'abeilles.

PREMIERE FAMILLE.

Abeilles proprement dites.

1. APIS *gregaria. Linn. faun. ſuec. n.* 1003.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 576, *n.* 17. Apis pubeſcens, thorace ſubgriſeo, abdomine fuſco, pedibus poſticis glabris utrinque margine ciliatis.
Mouffet. lat. 2. Apis.
Merian. europ. 2, *p.* 19, *t.* 1.
Aldrov. inſ. 20.
Jonſt. inſ. 1, *t.* 2.
Charlet. exerc. 36.
Merret. pin. 196. Apis domeſtica ſeu vulgaris alvearium.
Raj. inſ. 240. Apis.
Swammerd. bibl. nat. t. 17, *f.* 1, 3, 4.
Reaum. inſ. 5, *t.* 21, 23, *t.* 22, *f.* 1, 2, 4.
Dale pharmac. 386, *n.* 15. Apis.

Mâles ou bourdons.
Mouff. lat. 37. Fucus.
Merret. pin. 196. Fucus.

L'abeille domeſtique ou *des ruches.*
Longueur 6 lignes. Largeur 2 ½ lignes.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire ici l'abeille ordinaire, tout le monde connoît ſa forme & ſa couleur, & quant à ſon travail nous l'avons décrit aſſez au long dans l'hiſtoire de ce genre, enſorte que nous ne ferions que répéter ici ce que nous avons détaillé plus haut. On peut donc conſulter ſur cet article, ainſi que ſur les différentes métamorphoſes de cet inſecte, ce que nous avons rapporté dans le diſcours qui eſt à la tête de ce genre.

2. APIS *ſubhirſuta fuſca, abdomine nitido, pedibus villoſis.*

L'abeille brune à ventre liſſe & pattes velues.
Longueur 4 lignes. Largeur ¾ ligne.

Cette eſpéce reſſemble très-fort à l'abeille commune des ruches. Sa couleur eſt la même, & à la premiere vûe on les prendroit l'une pour l'autre. Mais outre que celle-ci eſt plus petite, elle a encore d'autres différences. D'abord elle eſt moins velue, & ſes pattes au contraire ſont bien plus velues & plus chargées de poils que dans l'eſpéce commune. De plus ſon ventre, du moins à ſa partie ſupérieure, eſt très-liſſe & luiſant, & ſon premier anneau eſt arrondi par le haut, & nullement applati du côté qu'il regarde le corcelet, en quoi cette eſpéce différe de la précédente. Cette derniere différence eſt la plus eſſentielle. Tout l'inſecte eſt aſſez allongé.

Cette eſpéce varie beaucoup pour la grandeur.

3. APIS *abdomine faſciis flavis interruptis, apice ſpina quintuplici recurvâ armato.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 577, *n.* 21. Apis nigra, pedibus anticis hirſutiſſimis, ano multidentato, abdomine maculis flavis.
Swammerd. bibl. nat. tab. 26, *fig. iv.*

L'abeille à cinq crochets.
Longueur 7 *lignes. Largeur* 2 $\frac{2}{3}$ *lignes.*

Cette eſpéce a un caractere diſtinctif particulier; ce ſont cinq petites pointes recourbées en crochets qui ſont à l'extrémité de ſon ventre; ſavoir, trois ſur le dernier anneau, deux ſur les côtés & une au milieu, & deux ſur l'avant dernier anneau, une de chaque côté. Mais ces crochets ne ſe trouvent que dans les mâles & les femelles, ils manquent dans les mulets. Ces derniers beaucoup plus petits que les autres, ont la tête noire un peu velue, avec la levre ſupérieure & les côtés des machoires jaunes, & deux petites raies de même couleur derriere les yeux. Leur corcelet qui eſt noir, a de chaque côté une petite raie jaune proche l'attache des aîles, & un point de même couleur poſtérieurement. Les anneaux du ventre au nombre de ſix, ont chacun une bande jaune aſſez large interrompue dans ſon milieu, mais dont l'interruption eſt plus large dans

dans les anneaux supérieurs que sur les inférieurs. Le ventre en-dessous a un duvet épais de couleur fauve. Les pattes sont brunes, avec du jaune sur le dessus des jambes & des tarses, & un duvet fauve semblable à celui du ventre.

Les mâles plus gros que les mulets, en différent, premiérement, parce que leur corcelet qui est noir, a de chaque côté une raie longitudinale jaune, au lieu de la petite ligne & du point de même couleur qui se voyent sur celui des mulets. De plus, leur ventre a sept anneaux, dont le dernier qui a trois crochets est tout noir, les six autres ont chacun une bande jaune interrompue dans son milieu. Outre cela sur les trois premiers anneaux, on voit de chaque côté un point noir, posé sur la bande jaune, mais qui n'est point isolé.

Enfin les femelles les plus grosses de toutes sont aussi beaucoup plus velues. Elles n'ont point de jaune sur le corcelet, mais un duvet brun & serré. Leur ventre a sept anneaux comme celui des mâles. Les deux premiers n'ont qu'une tache jaune triangulaire de chaque côté. Les deux suivans ont une bande jaune interrompue dans son milieu, avec un point noir de chaque côté. Le cinquiéme & le sixiéme ont la même bande légérement interrompue & sans aucun point. Enfin le septiéme ou dernier anneau est tout noir. Le ventre est plus velu que celui des mâles & des mulets, & il a de chaque côté beaucoup de poils bruns qui cachent en partie les taches jaunes. Les pattes ont des poils blanchâtres.

On voit ces abeilles souvent en grande quantité pendant l'été sur les fleurs, principalement sur les fleurs radiées & à fleurons. Elles ressemblent d'abord à des guêpes, à l'exception qu'elles sont velues.

4. APIS *nigra, thorace abdominisque basi superne lana rufa.*

L'abeille maçonne à poils roux.

Longueur 7 lignes. Largeur 2 $\frac{2}{3}$ lignes.

Celle-ci eſt aſſez velue. Sa levre ſupérieure & le haut de ſa tête ſont chargés de poils jaunâtres. Le deſſus de ſon corcelet eſt tout couvert de poils roux, ainſi que la partie ſupérieure de ſon ventre, du moins en-deſſus. Les pattes ont auſſi des poils de même couleur, le reſte du corps eſt noir.

Ces abeilles ſont du nombre de celles que M. de Reaumur a appellées *abeilles maçonnes*, à cauſe de leur travail. Pour conſtruire leur nid, elles choiſiſſent un mur expoſé au midi, & ordinairement quelque angle de ce mur formé par des pierres ou des corniches qui débordent. Là elles conſtruiſent pluſieurs loges avec de la terre délayée, à laquelle elles ajoutent une liqueur un peu gluante, & dans chacune des loges elles dépoſent un œuf, après l'avoir remplie de miel. Enſuite elles ferment chaque loge. Le groupe de ce nid peut contenir dix, douze ou quinze de ces loges ſemblables les unes aux autres, & tout cet amas reſſemble à un peu de terre que l'on auroit jettée contre le mur dans le tems qu'elle étoit délayée. Lorſque la larve eſt ſortie de l'œuf, elle ſe nourrit du miel contenu dans ſa loge, après quoi elle la tapiſſe de ſes fils, elle paſſe par l'état de nymphe & devient abeille parfaite. Pour lors, elle fait avec ſes machoires une ouverture à ſon premier logement, & elle en ſort, laiſſant le nid vuide & percé de différens côtés ſuivant le nombre d'inſectes qui en eſt ſorti. On trouve ſouvent ces nids ſur les murs des maiſons de campagne.

5. APIS *nigra, abdomine ſupra lineis albis, ſubtus lana fulva.*

Linn. faun. ſuec. n. 1010. Apis nigra, abdomine ſupra lineis quatuor albis, ſubtus lana fulva.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 575, *n.* 4. Apis centuncularis.

Raj. inſ. 242, *n.* 6. Apis ſylveſtris corpore longo anguſto, parva nigra, dorſo lanugine rara fulva obſito, abdomine ſupino nigro glabro ſplendente, prono lanugine rufa denſa veſtito.

L'abeille charpentiere à ventre velu & roux en-deſſous.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 ½ lignes.

Cette eſpéce eſt noire. Les poils de ſon corcelet, de ſes pattes & du devant de ſa tête ſont un peu gris. Le ventre eſt liſſe, noir en-deſſus, & le bord de ſes anneaux eſt couronné de poils blanchâtres ; en-deſſous le ventre eſt très-velu, & ſes poils ſont roux. Les mulets ſont plus petits d'un tiers que les mâles, mais du reſte n'en différent point.

Cette abeille fait ſon nid dans de vieux bois, dans des troncs d'arbres pourris qu'elle perce, & c'eſt pour cela qu'on l'a nommée la charpentiere.

6. APIS *nigra, hirſutie flava, abdomine ſupra glabro nitente cupreo.*

Raj. inſ. 242, *n.* 4. Apis ſylveſtris, corpore productiore, vulgari mellifica paulo minor, thorace fulvo, abdomine nigro.

L'abeille fauve à ventre cuivreux.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa tête, ſon corcelet, ſes pattes & le deſſous de ſon ventre ſont couverts de poils roux aſſez ſerrés. Son ventre en-deſſus eſt très-liſſe, un peu brillant & cuivreux. Ses antennes ſont noires, un peu plus longues que la tête & aſſez fines.

7. APIS *nigra, thorace hirſuto fulvo, abdomine glabro inciſuris albis.*

Raj. inſ. pag. 244. Apis ſylveſtris in terra foramen ſibi fodiens.

L'abeille mineuſe à corcelet roux & velu.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa tête, ſon corcelet & ſes pattes ſont couverts de poils fauves. Ses antennes ſont liſſes & noires. Son ventre eſt noir & liſſe, mais chaque anneau eſt bordé de poils blanchâtres, ce qui forme ſur le ventre qui eſt noir des bandes tranſverſes de couleur blanche.

Cette petite abeille fait en terre des trous dans leſquels elle dépoſe ſes œufs, d'où ſortent les petits après leur métamorphoſe. Elle varie pour la grandeur.

8. APIS *nigra, hirſutie cinerea.*

L'abeille griſe.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 2 lignes.

Cette eſpéce eſt noire, mais ſa tête, ſon corcelet, le deſſus de ſes pattes, & le haut de ſon ventre ſont couverts de poils gris. Ses antennes & le bas de ſon ventre ſur-tout en-deſſus ſont noirs & liſſes. Ses antennes qui s'étendent preſque juſqu'au bout du corcelet, ſont compoſées de treize anneaux; le premier eſt le plus long; le ſecond qui ſe trouve à l'endroit où l'antenne eſt ployée, eſt très-court & ſphérique, les onze autres ſe diſtinguent difficilement & ſemblent ne former qu'une ſeule piéce. Les aîles ont beaucoup de nervures qui repréſentent une eſpéce de reſeau vers leur milieu; ces nervures ne paroiſſent point ſur le bout de l'aîle qui eſt un peu brun.

Cette abeille ſe met dans des trous horizontaux qu'elle pratique dans les terrains coupés perpendiculairement.

9. APIS *nigra, hirſutie cinerea, fronte flava, inciſuris abdominalibus albis.*

L'abeille griſe à levre jaune & à houppe aux pattes du milieu.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette eſpéce reſſemble beaucoup à la précédente, elle eſt de même toute couverte de poils gris, mais ſa levre ſupérieure, le devant de ſa tête, & la baſe de ſes antennes ſont d'un jaune citron. Elle a encore un autre caractere ſpécifique, c'eſt que ſes pattes du milieu ſont fort velues, & ont ſur-tout à l'extrémité de la jambe & du pied, deux houppes de poils aſſez longs. Ces houppes cependant ne ſe rencontrent pas dans toutes ces abeilles, les mâles n'en ont point & ſont moins velus que les autres. Les poils du bord des anneaux du ventre ſont blancs, ce qui forme des bandes tranſverſes blanches ſur cette partie.

10. APIS *hirsutie flavescens, fronte flava; antennis articulatim compressis corpus æquantibus.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 574, *n.* 1. Apis antennis filiformibus longitudine corporis hirsuti fulvique.
Raj. ins. 243. Apis sylvestris domesticæ similis, antennis nigris longissimis retro reflexis.

L'abeille à longues antennes.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 ½ *lignes.*

Cette espéce est couverte de poils jaunâtres, roux, quelquefois un peu gris qui sont répandus sur tout son corps. Les mulets ont le bas du ventre un peu plus lisse, les mâles & les femelles l'ont velu comme par anneaux. Dans tous, la levre supérieure & le devant de la tête sont d'un jaune citron, & de plus dans les femelles la base des antennes & les côtés des machoires sont de la même couleur. Mais ce qui caractérise sur-tout cet insecte, c'est la longueur de ses antennes qui égale celle de tout le corps. Elles sont noires & composées de treize anneaux, dont les onze derniers ne sont distingués que par un resserrement ou étranglement, ce qui les fait paroître comme un fil tord. L'animal les porte renversées sur le dos.

11. APIS *subhirsuta cinerea, abdomine nigro, segmentis albidis; fronte flavescente. Linn. faun. suec. n.* 1007.

L'abeille à levre jaune & anneaux du ventre blanchâtres.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ⅓ *ligne.*

Cette abeille a beaucoup de rapport avec la précédente. Elle est velue, & ses poils sont gris, tirant un peu sur le fauve. Le ventre est plus lisse & noir, seulement ses anneaux sont bordés de poils gris & blanchâtres. La levre supérieure & le devant de la tête de l'insecte sont d'un jaune citron. Enfin ses antennes sont noires semblables à celles de l'espéce précédente, mais elles n'égalent que la moitié de la longueur du corps.

Cette espéce forme dans la terre des trous horizontaux

qui ſont fort longs & diviſés au bout en pluſieurs cellules. On voit ces trous dans les terreins coupés perpendiculairement en forme de murs.

12. APIS *hirſutie cinerea, pedibus labioque ſuperiore flaveſcentibus; abdomine glabro nigro, inciſuris rufis.*

L'abeille à levre & pattes jaunes & anneaux du ventre fauves.
Longueur 3 $\frac{1}{3}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Elle eſt noire. Sa tête & ſon corcelet ſont couverts de poils un peu gris. Sa levre ſupérieure & ſes pattes, à l'exception cependant des cuiſſes, ſont d'un jaune un peu citron; les cuiſſes ſont noires. Le ventre eſt liſſe, d'un brun foncé & noirâtre, & le bord de chaque anneau eſt d'un brun clair tirant ſur le fauve. Ses antennes ſont noires & s'étendent preſque juſqu'au bas du corcelet.

13. APIS *hirſuta, pedibus croceis, abdomine nigro, inciſuris albis.*

L'abeille à pattes jaunes & anneaux du ventre blancs.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 $\frac{2}{3}$ ligne.

Ses antennes ſont un peu plus longues que le tiers de ſon corps. Leur couleur varie, quelquefois elles ſont noires, & d'autres fois jaunes, avec un peu de noir ſeulement à l'extrémité. Les pattes ſont d'un jaune ſouci. Tout le reſte du corps de l'inſecte a des poils d'une couleur fauve un peu pâle, à l'exception du ventre qui eſt noir, mais dont les anneaux ſont un peu blancs vers le bord & un peu velus. Cet inſecte eſt étroit & allongé : on le trouve communément dans les jardins ſur les fleurs.

14. APIS *nigra, pedibus croceis, abdomine leviter cupreo.*

L'abeille à pattes jaunes & ventre un peu cuivreux.
Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette petite eſpéce eſt noire, peu velue, & de couleur

un peu cuivreuſe ſur-tout ſur le ventre. Ses pattes ſont d'un jaune ſouci, ainſi que ſes antennes qui ſont à peu près de la longueur de la moitié du corps. Elle a aſſez de reſſemblance avec la précédente.

15. APIS *tota viridi-cuprea.*

L'abeille verdâtre & cuivreuſe.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa couleur eſt par-tout verdâtre & un peu cuivreuſe. Elle eſt médiocrement velue. Les poils du bord des anneaux du ventre ſont blancs, & ceux des pattes plus longs que les autres ſont un peu jaunes.

16. APIS *nigro cœruleſcens, alis nebuloſis, fronte femoribuſque poſticis hirſutie flavis.*

Raj. inſ. p. 243. Apis ſylveſtris muraria nigra.

L'abeille bleuâtre à aîles nébuleuſes.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Elle eſt d'un noir bleuâtre & aſſez liſſe; elle n'a de poils que ſur le devant de la tête, au bout du corcelet & aux pattes poſtérieures en-deſſus. Ces poils ſont d'un jaune pâle; les aîles ſont noires principalement vers leurs bords, mais leur milieu eſt plus clair, ce qui rend l'aîle nébuleuſe. Cette abeille fait ſon nid dans les trous des murailles à demi-ruinées.

17. APIS *nigra, abdomine rufo nitido, apice nigro.*

L'abeille noire à ventre brun & liſſe.
Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Tout l'inſecte eſt noir, preſque liſſe, ſon ventre ſeul eſt de couleur brune, avec les deux derniers anneaux un peu noirs. Ce ventre eſt très-liſſe & luiſant. Les antennes qui vont juſqu'à la moitié du corcelet, ſont compoſées de treize articles, dont le premier eſt plus long, le ſecond fort court & globuleux, & les onze autres peu diſtincts. Les aîles ſont brunes.

N. B. Il y en a une toute ſemblable qui pourroit bien n'être qu'une variété de celle-ci. Elle eſt beaucoup plus petite, n'ayant que deux lignes de long ſur une demi-ligne de large. Du reſte ſa forme & ſa couleur ſont les mêmes ; elle ſemble ſeulement avoir un peu plus de noir à l'extrémité du ventre.

18. APIS *nigra, abdomine rufo nitido, inciſuris nigris.*

L'abeille noire, à ventre brun & anneaux noirs.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa tête & ſon corcelet ſont noirs & couverts de poils roux peu ſerrés. Les pattes ſont pareillement noires avec quelques poils ſemblables. Le ventre eſt liſſe, brun, luiſant, & ſes anneaux ſont tous bordés de noir, qui forme des bandes tranſverſes ſur le ventre.

SECONDE FAMILLE.

Abeilles - bourdons.

19. APIS *hirſuta atra, alis violaceis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 578, *n.* 29. Apis hirſuta atra, alis cœruleſcentibus.
Petiv. gazoph. t. 12, *f.* 5. Bombylius luſitanicus e nigro cœruleſcens.
Reaum. inſ. tom. 6, *tab.* 5, *f.* 1, 2.

L'abeille perce-bois.
Longueur 10 *lignes. Largeur* 3 ½ *lignes.*

Cette abeille eſt toute noire & velue. Ses aîles ſont auſſi d'un noir violet. On la voit ſouvent voltiger ſur les fleurs en bourdonnant. Elle fait ſon nid dans de vieux bois, comme nous l'avons expliqué dans le diſcours préliminaire de ce genre.

20 APIS *hirſuta atra, ano fuſco. Linn. faun. ſuec. n.* 1014.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 579, *n.* 35. Apis ſubterranea.
Act. Upſ. 1736, *p.* 28, *n.* 14. Apis hirſuta nigra, abdominis apice fuſco.
Raj. inſ. 246, *n.* 1. Bombylius maximus, totus niger, exceptis duobus extremis abdominis annulis rubris.

L'abeille

L'abeille noire à ventre brun vers l'extrémité.

Elle eſt à peu près de la groſſeur & de la figure de l'abeille perce-bois. Ses aîles ſont noires, ainſi que tout ſon corps ; l'extrémité de ſon ventre ſeulement eſt brune, & il y a quelques poils jaunes, mais peu apparens autour du col.

21. APIS *hirſuta atra, ano fulvo. Linn. faun. ſuec. n.* 1015.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 579, *n.* 31. Apis lapidaria.
Act. Upſ. 1736, *p.* 28, *n.* 13. Apis hirſuta nigra, abdominis apice rubro.
Raj. inſ. p. 246, *n.* 2. Bombylius minor, præcedenti concolor, abdomine imo pallidius rubente ſeu fulvo.
Reaum. inſ. tom. 6, *tab.* 1, *fig.* 1, 2, 3, 4.
Friſch. germ. 9, *p.* 25, *n.* 2.

L'abeille noire avec les derniers anneaux du ventre fauves.

Sa grandeur varie beaucoup ; j'en ai qui ont neuf lignes de long, & preſque cinq de large ; d'autres n'ont que ſix lignes & demie de longueur, & deux & demie de largeur. Les unes & les autres ſont toutes noires avec les trois derniers anneaux du ventre couverts de poils fauves rougeâtres. Elles n'ont aucun poil jaune ſur le col.

22. APIS *nigra, fronte baſique thoracis flavis, ano fulvo.*

Raj. inſ. p. 247, *n.* 10. Bombylius medius niger, ano fulvo ſeu rufo, cum duplici tranſverſa area lutea, altera ſuper ſcapulas, altera per medium abdomen.

L'abeille noire à couronne du corcelet citron, & extrémité du ventre fauve.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 ½ lignes.

Elle eſt noire : les poils du devant de ſa tête, ainſi que ceux du col ou de la baſe du corcelet ſont de couleur citron. Les derniers anneaux du ventre ſont couverts de poils fauves.

23. APIS *nigra, thoracis abdominiſque baſi flavis, ano fulvo.*

Raj. inf. p. 247. n. 7.

L'abeille noire à couronne du corcelet & haut du ventre citron, & l'extrémité du ventre fauve.

Longueur 6 lignes. Largeur 2 ½ lignes.

Sa tête eſt toute noire. Les poils du col ou de la baſe du corcelet ſont de couleur citron, ainſi que ceux du haut du ventre. Le milieu du ventre eſt noir & ſes derniers anneaux ſont couverts de poils fauves.

N. B. APIS *flava, abdominis medio nigro, ano fulvo.*

Celle-ci paroît n'être qu'une variété de la précédente dans laquelle le jaune citron de la baſe du corcelet couvre toute cette partie, enſorte qu'elle eſt par-tout de cette couleur, à l'exception d'une petite bande noire vers ſon extrémité. Le ventre eſt comme dans l'eſpéce ci-deſſus, mais le devant de la tête eſt couvert de poils citrons.

24. APIS *nigra, thoracis abdominiſque baſi flavis; ano albo.*

L'abeille à couronne du corcelet & haut du ventre citron, & l'extrémité du ventre blanche.

Longueur 7 lignes. Largeur 4 lignes.

Sa tête eſt toute noire. Les poils de la baſe de ſon corcelet, ainſi que ceux du haut de ſon ventre ſont d'un beau citron & forment deux bandes brillantes. Le milieu du ventre eſt noir & ſes derniers anneaux ſont couverts de poils blancs.

Parmi ceux que je décris, il y a des mâles & des femelles; celles-ci ſont plus grandes d'un tiers que les autres.

25. APIS *nigra, thoracis baſi & apice, abdominiſque baſi flavis, ano albo.*

Linn. faun. ſuec. n. 1018. Apis hirſuta fulva, abdominis medio nigro, ano albo.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 579, *n.* 33. Apis hypnorum.

Act. Upſ. 1736, *p.* 28, *n.* 17. Apis hirſuta, collari fulvo, abdominis baſi fulva, medio nigro, ano albo.

L'abeille à couronne & extrémité du corcelet, & haut du ventre citron, & l'extrémité du ventre blanche.
Longueur 7 lignes. Largeur 3 lignes.

Sa tête eſt noire : les poils de la baſe & de l'extrémité du corcelet ſont de couleur citron, & le milieu eſt noir. Le haut du ventre a de même des poils citrons, ſon milieu eſt noir, & les derniers anneaux ſont couverts de poils blancs. Ceux que je décris ſont tous mâles.

26. APIS *nigra, thoracis baſi flava, ano ſupra flavo apice albo.*

L'abeille à couronne du corcelet citron, & extrémité du ventre mi-partie de citron & de blanc.
Longueur 10 lignes. Largeur 4 lignes.

Cette grande eſpéce eſt noire. Le haut ou la baſe de ſon corcelet a une bande de poils jaunes citrons. Les deux tiers ſupérieurs du ventre ſont noirs, enſuite il y a quelques poils jaunes, & ſon extrémité eſt blanche. Les aîles ſont brunes.

27. APIS *nigra, abdomine fulvo.*

L'abeille noire à ventre fauve.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 3 lignes.

Sa tête & ſon corcelet ſont entiérement noirs; ſon ventre eſt tout couvert de poils fauves.

28. APIS *thorace fulvo, abdomine flavo ano fulvo.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 579, *n.* 32. Apis muſcorum.
Linn. faun. ſuec. n. 1017. Apis hirſuta fulva, abdomine flavo.
Act. Upſ. 1736, *p.* 28, *n.* 18. Apis hirſuta, collari fulvo, abdomine flavo.
Friſch. germ. 9, *pag.* 26, *n.* 8.
Reaum inſ. tom. 6, *tab.* 2, *fig.* 1, 2, 3.

L'abeille fauve, à ventre jaune & extrémité fauve.
Longueur 5 lignes. Largeur 2 ½ lignes.

Cette abeille a la tête noire. Son corcelet eſt tout couvert de poils roux, & les poils de ſon ventre ſont jaunes,

ſi ce n'eſt vers l'extrémité où ils ſont auſſi roux. Ses pattes & ſes antennes ſont noires. Elle fait un nid ſphérique entouré de paille ou de foin en-dehors, muni de crin en-dedans, & rempli de petites cellules en godets.

FORMICA.

LA FOURMI.

Antennæ fractæ, articulo primo longiore.	Antennes briſées dont le premier anneau eſt très long.
Alæ inferiores breviores, neutris nullæ.	Aîles inférieures plus courtes, & point d'aîles dans les mulets.
Os maxilloſum.	Bouche armée de machoires.
Abdomen petiolo brevi thoraci connexum cum ſquama intermedia.	Ventre attaché au corcelet par un pédicule court, avec une petite écaille entre deux.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

La fourmi a beaucoup de caractéres communs avec les inſectes dont nous avons traité en dernier lieu & ſur-tout avec les guêpes & les abeilles : mais parmi les caractéres différens que nous donnons de ce genre, il y en a deux qui lui ſont propres & eſſentiels. Le premier & le principal conſiſte dans cette petite écaille relevée qui ſe trouve placée dans la fourmi préciſément entre le corcelet & le ventre, à l'endroit où ces deux parties ſe tiennent par un pédicule mince & court. Cette écaille ſe trouve dans toutes les eſpéces de fourmis, dans tous les individus ſoit mâles ſoit femelles, ſoit dépourvus de ſexe ou mulets. L'autre caractére n'eſt pas ſi diſtinctif, il ne ſe voit qu'en comparant ces dernieres fourmis aux autres. Les mâles & les femelles de ce genre ſont aîlés, mais il y a des fourmis ouvrieres, des fourmis dépourvues de ſexe, comme dans les abeilles, qui n'acquiérent jamais d'aîles. Ce caractére eſt propre à la fourmi, mais pour le voir il faut ſuivre ces inſectes avec attention, au lieu que le caractére précédent ſe trouve dans toutes les fourmis, dans tous les âges,

dans tous les ſexes, & ne ſe trouve que dans la fourmi ſeule.

D'après ce que nous venons de dire, on voit déja que dans les ſociétés de fourmis qui ſont toutes nombreuſes, il y en a de trois différentes ſortes, de même que dans les ruches des abeilles, ſavoir des mâles, des femelles, & des ouvrieres qui n'ont point de ſexe. Les deux premieres ont des aîles, les dernieres n'en ont point, & n'en acquiérent jamais, quoique différens Naturaliſtes ayent avancé le contraire. Les mâles ſont de toutes les fourmis les plus petites: je les ai toujours trouvés moins gros que les fourmis ouvrieres, malgré ce que quelques auteurs ont prétendu. Ces mâles, outre leur petiteſſe, ſont reconnoiſſables par la groſſeur de leurs yeux, qui eſt conſidérable par rapport à leur corps, & de plus ils ſont aîlés. Les femelles pareillement aîlées ſont très-grandes & très groſſes, & ſurpaſſent de beaucoup toutes les autres fourmis, mais leurs yeux ſont plus petits à proportion que ceux des mâles. Enfin les ouvrieres tiennent le milieu pour la groſſeur entre les mâles & les femelles, elles ont les machoires plus grandes que les uns & les autres, & elles ſont dépourvues d'aîles. On ne rencontre guéres dans les fourmilieres que les ouvrieres & les femelles. Ces dernieres s'y rendent pour dépoſer leurs œufs. Les mâles volent aux environs, & vont s'accoupler avec les femelles qui voltigent auſſi, mais ils ne s'approchent guéres de l'habitation générale. C'eſt peut-être ce qui aura trompé différens Naturaliſtes, qui voyant dans les fourmilieres des fourmis aîlées beaucoup plus groſſes que les autres, auront indiſtinctement regardé ces fourmis comme des mâles & des femelles. De-là ils ont avancé que les mâles étoient plus gros que les ouvrieres. Mais ces fourmis aîlées n'étoient toutes que des femelles. On ne voit guéres les mâles à la fourmiliere, mais on les trouve plus aiſément le ſoir en été, voltigeans tout accouplés avec leurs femelles. Ces dernieres en volant les emportent en l'air avec elles, &

on eſt tout ſurpris en les attrapant au vol, de voir qu'au lieu d'un ſeul inſecte on en a ſaiſi deux, dont il y en a un infiniment petit par rapport à l'autre qui eſt cinq ou ſix fois plus gros que lui.

Quoique la fourmi ſoit un inſecte des plus communs, que l'on eſt à portée de voir & d'examiner tous les jours, il en eſt cependant peu ſur leſquels on ait débité autant de contes & de faits controuvés. Preſque tous les auteurs ont attribué à la fourmi une prévoyance & une intelligence ſupérieure, qui lui faiſoient amaſſer des proviſions conſidérables pour paſſer l'hiver. Ils ont été plus loin, ils ont décrit dans le plus grand détail les prétendus greniers ſouterrains que conſtruiſoient ces inſectes, les galeries différentes qui y conduiſoient, & la police & l'ordre qui régnoient dans ces villes ſouterraines. Il eſt fâcheux que tous ces détails ſi beaux & ſi élégamment décrits, n'ayent jamais exiſté que dans l'imagination & les ouvrages des auteurs qui en ont parlé. D'autres Naturaliſtes modernes qui paroiſſent avoir obſervé davantage les fourmis, & avoir apperçu le peu de fondement de toutes ces fables, ont néanmoins donné dans d'autres erreurs; les uns en attribuant au bout d'un certain tems des aîles à tous les habitans de la fourmiliere, même aux fourmis ouvrieres ou ſans ſexe; les autres en faiſant les mâles beaucoup plus gros qu'ils ne ſont; d'autres enfin en s'imaginant qu'après un certain tems les fourmis aîlées perdoient leurs aîles. Nous allons nous borner à décrire ſuccinctement l'hiſtoire de ces inſectes, en rectifiant les faits qui ont été avancés ſans fondement, & en débaraſſant notre récit du faux merveilleux dont on a décoré les fourmis.

Ces petits inſectes habitent ordinairement des trous ſouterrains, qu'ils creuſent volontiers au pied d'un arbre ou d'un mur, dans un terrein ferme & ſec: c'eſt ce que l'on nomme la fourmiliere. L'entrée de cette habitation eſt un peu ceintrée en voute, ſoutenue par des racines d'arbres ou de plantes, qui empêchent en même tems l'eau

de pénétrer dans cette ouverture. Quelquefois il y a deux ou trois entrées pour une ſeule demeure. Elles conduiſent à une cavité ſouterraine enfoncée ſouvent d'un pied & plus en terre, aſſez large, irréguliére en-dedans, mais ſans aucune ſéparation ni galerie. C'eſt dans cette ouverture que ſe retirent les fourmis & qu'elles ſe mettent à l'abri. On ſent qu'une pareille cavité doit avoir coûté beaucoup de peines & de travaux à des inſectes auſſi petits. Ils ne peuvent détacher à la fois qu'une très-petite molécule de terre, & l'emporter enſuite dehors à l'aide de leurs machoires. Mais le nombre des ouvrieres ſupplée à leur force & à leur grandeur. Ce nombre prodigieux de fourmis travaille à la fois ſans s'incommoder & s'embaraſſer. Elles ont ſoin de ſe partager en deux bandes dont l'une eſt compoſée des fourmis qui emportent la terre dehors, l'autre de celles qui rentrent pour travailler, par ce moyen l'ouvrage va continuellement & ſans interruption. Ce ſont les fourmis ouvrieres ou ſans ſexe qui ſeules ſont chargées de ce pénible travail, les mâles & les femelles ne ſont rien. Ce ſont auſſi ces mêmes ouvrieres qui ſeront pareillement ſeules occupées de l'éducation & de la nourriture des petits. Lorſque la fourmiliere eſt creuſée, les fourmis s'y retirent les ſoirs, & ce n'eſt qu'après ce travail fait qu'elles penſent à manger; juſques-là on les voit uniquement occupées de leurs travaux, pas une ne porte de la nourriture à l'habitation. Mais leur ouvrage fini, elles vont à la picorée. Tout leur eſt bon, fruits, graines, inſectes morts, charognes, pain, ſucre, elles mangent de tout. Dès qu'elles ont trouvé quelque butin, elles s'en chargent pour le porter à la fourmiliere, & en faire part à leurs compagnes. On voit ces inſectes porter ou tirer des fardeaux beaucoup plus péſans qu'eux. Si le morceau eſt trop lourd, les fourmis ſe mettent quelquefois trois ou quatre après, ou bien elles le déchirent avec leurs machoires & l'emportent piéce à piéce. Il ſemble que celles qui ont fait quelque bonne découverte en faſſent part à

leurs compagnes. En effet, dès qu'elles ſont retournées au domicile commun, on voit toute la fourmiliere ſe mettre en marche & former une eſpéce de proceſſion. Toutes vont l'une après l'autre prendre une part du butin, & elles le rapportent dans le même ordre à la fourmiliere, en formant une autre bande qui n'interrompt point la file de celles qui viennent. Si dans la marche quelqu'une vient à périr par accidens ou autrement, quelques-unes emportent auſſi-tôt ſon corps aſſez loin.

La nourriture que les fourmis rapportent ainſi à leur habitation n'eſt point miſe en réſerve; elle eſt conſommée entr'elles ſur le champ, & ſur-tout elle eſt partagée à leurs petits. On trouve tout au plus dans le ſouterrain quelques reſtes qui n'ont pû être mangés tout de ſuite, encore les fourmis les emportent-elles promptement dehors dès qu'ils commencent à fermenter ou à ſe gâter.

Mais le principal ſoin des fourmis regarde leurs petits. Ces inſectes reſſemblent en cela aux abeilles & à beaucoup d'autres. Ils ne travaillent avec tant d'ardeur & d'activité que pour la propagation de leur eſpéce. Ce ſont les femelles aîlées qui dépoſent leurs œufs. C'eſt pour cette raiſon qu'on trouve ces femelles dans les fourmilieres mêlées avec les ouvrieres, mais en beaucoup plus petit nombre. On les voit ſur-tout dans le fort de l'été, dans le tems de la ponte. Dans les tems froids il n'y en a aucune, toute la fourmiliere n'eſt compoſée que des ouvrieres qui n'ont point d'aîles. Le ſeul travail des femelles eſt de dépoſer leurs œufs; les ouvrieres ont ſoin du reſte. Ces œufs ſont blancs, petits & preſqu'imperceptibles. Au bout de quelques jours il en ſort une petite larve blanche, & ſemblable en tout à un vermiſſeau. Cette larve groſſit beaucoup, elle devient même plus groſſe que les fourmis, & ce ſont ces eſpéces de vermiſſeaux ou larves blanches, que l'on nomme improprement œufs de fourmis. Les ouvrieres ont les plus grands ſoins de ces petites larves. Comme elles ſont tendres & délicates, elles ont attention vers le

le milieu du jour pendant la chaleur de les apporter à l'entrée de leurs fouterrains pour leur faire fentir l'influence de l'air doux. A l'approche de la nuit, elles les reportent au fond de la fourmiliere, pour les garantir du froid. On voit les fourmis porter avec leurs machoires ces larves fouvent beaucoup plus groffes qu'elles, fans cependant les bleffer. Elles les nourriffent avec le même foin; dès qu'elles ont été à la picorée, elles commencent par donner à manger à ces petits; pour elles, elles ne mangent qu'après qu'ils en ont eu fuffifamment. Si les vivres font rares, elles donnent tout à leurs petits, toutes les autres font diette. Auffi ces larves fi bien nourries croiffent-elles fort vîte. Lorfqu'elles font fort groffes, comme elles n'ont point de pattes, elles reffemblent à une efpéce d'œuf allongé. Quelques Naturaliftes même ont cru que ces prétendus œufs de fourmis étoient des efpéces de coques qui renfermoient leurs larves, & croiffoient avec elles. Quoi qu'il en foit, lorfque la larve eft parvenue à fa groffeur, elle fe change en nymphe. Swammerdam affure pofitivement qu'avant cette métamorphofe, la larve fe file une coque dans laquelle la nymphe eft renfermée. Pour moi je n'ai pû découvrir aucune de ces coques dans les fourmilieres: mais comme les nymphes font dans les commencemens fort molles & prefque fluides, elles font enveloppées d'une peau blanche tendre & tranfparente, qui a plus l'air d'une pellicule que d'une coque filée. A mefure que la nymphe fe fortifie & prend de la confiftence, cette peau qui paroiffoit remplie de fluide, fe colle & s'applique fur les différentes parties de la nymphe, qui deviennent très-reconnoiffables. Dans cet état on diftingue fur la nymphe toutes les parties de la fourmi, de même que dans les nymphes des abeilles, des guêpes & de plufieurs autres infectes.

Les fourmis ont pour ces nymphes les mêmes foins qu'elles ont eu pour leurs larves, fi ce n'eft qu'elles n'ont pas befoin de leur donner de nourriture. Enfin lorfque la

nymphe eſt parvenue à ſa perfection, elle quitte ſon enveloppe & devient un inſecte parfait, une véritable fourmi, aîlée ſi elle eſt mâle ou femelle, & ſans aîles lorſqu'elle eſt du nombre des ouvrieres. Swammerdam paroît penſer que les mâles ſont les ſeuls parmi les fourmis qui ayent des aîles, mais j'ai ſouvent trouvé des femelles aîlées, & même des mâles & des femelles accouplés enſemble & tous les deux aîlés. Cet accouplement ne ſe fait point dans la fourmiliere, c'eſt ordinairement en l'air qu'il ſe paſſe, & ces inſectes volent attachés enſemble, comme nous l'avons déja dit. La femelle fécondée va enſuite retrouver la fourmiliere pour y dépoſer ſes œufs. Cela fait, tous les mâles périſſent, ainſi qu'une grande partie des femelles, & on ne trouve guéres que des ouvrieres dans le commencement de l'hiver. Dans cette mauvaiſe ſaiſon elles reſtent dans leur ſouterrain, où elles ſont engourdies ſans aucun mouvement, comme beaucoup d'autres inſectes, & entaſſées les unes ſur les autres. On voit par-là combien il ſeroit inutile à ces inſectes de faire les proviſions qu'on leur a attribué, & combien leur prétendue prévoyance ſeroit mal entendue, puiſque pendant le froid ils ſont ſans mouvement & ne peuvent prendre de nourriture. Auſſi réellement ne font-ils aucun amas. Mais dès que les premieres chaleurs du printems ſe font ſentir, les fourmis commencent à ſe réveiller de leur état léthargique, & elles ſortent de leur demeure pour aller jouir de l'air & chercher des alimens.

Il eſt facile de juger par le détail que nous venons de donner, à quoi ſe réduit tout ce que l'on a avancé d'extraordinaire & de merveilleux ſur les fourmis. Ce que l'on doit le plus admirer dans ces inſectes, c'eſt leur tendreſſe pour leurs petits.

Les fourmis ont beaucoup d'ennemis. Les oiſeaux de différentes eſpéces, & beaucoup d'inſectes leur font la guerre. Nous avons parlé de la jolie chaſſe que leur fait le fourmilion.

On a cru pendant long-tems que ces animaux portoient une grande amitié aux pucerons qu'ils recherchent, autour desquels ils s'amassent, & qu'ils semblent lécher & caresser. Mais en parlant des pucerons nous avons fait voir que cette prétendue amitié n'étoit fondée que sur ce que les fourmis sont fort friandes d'une espéce de liqueur sucrée & mielleuse que rendent les pucerons & dont souvent ils sont enduits.

Quand aux espéces de fourmis dont nous allons donner le détail, elles ne sont pas nombreuses ; nous n'en connoissons que six, peut-être y en a-t-il encore quelques autres que nous n'avons pas observées.

1. FORMICA *nigra, alarum dimidio fusco.*

La grande fourmi à aîles à moitié brunes.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette fourmi la plus grande de celles que je connoisse dans ce pays-ci, est toute noire, lisse, mais peu luisante. Ses aîles qui sont plus longues que son ventre, & qui débordent le corps d'un tiers, ont leur moitié supérieure brune avec des nervures plus foncées, & leur moitié inférieure blanche.

2. FORMICA *nigra, antennis pedibusque flavis.*

La fourmi noire à antennes & pattes jaunes.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Sa couleur est noire à l'exception de ses pattes & de ses antennes qui sont jaunes. Ces dernieres sont environ de la longueur de la moitié du corps. Le ventre est plus luisant que le reste de l'insecte. Les yeux sont assez petits, comme dans toutes les espéces de ce genre. Les aîles qui ne sont guéres plus longues que le corps sont blanches, avec des vaisseaux bruns dans leur partie supérieure, & un point marginal brun. Cette fourmi est assez rare.

3. FORMICA *fusca, pedibus rufis, thorace macula flava.* Planch. 16, fig. 4.

La fourmi brune à pattes fauves.
Longueur 4 lignes. Largeur ⅓ ligne.

Je soupçonne cette espéce d'être la même que M. Linnæus a désignée sous le nom de *formica magna* faun. suec. n. 1019, & que Raj appelle *hippomyrmex*, page 69 de son histoire des insectes. Quoi qu'il en soit, la nôtre est toute d'une couleur brune noirâtre à l'exception de ses pattes qui sont rougeâtres, & d'une tache de même couleur presque quarrée, divisée en deux vers le haut qui se trouve sur le corcelet. Le devant de ce corcelet est aussi un peu rougeâtre. Les aîles plus longues que le ventre, sont veinées de brun dans leur partie supérieure. Les mâles de cette espéce n'égalent pas la cinquiéme partie de la grosseur de leurs femelles.

4. FORMICA *fusca, thorace fulvo.*

Linn. faun. suec. n. 1020. Formica rufa.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 580, *n.* 2. Formica thorace compresso ferrugineo, capite abdomineque nigris.
Raj. ins. p. 69. Formica media rubra.
Act. Stockholm. 1741, *p.* 39. Piss-myror.

La fourmi brune, à corcelet fauve.
Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

La partie postérieure de sa tête, son ventre & ses pattes sont de couleur brune. Le devant de sa tête & son corcelet sont d'un fauve jaunâtre. Cette espéce est une des plus communes dans les jardins.

5. FORMICA *fusca. Linn. faun. suec. n.* 1021.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 580, *n.* 3. Formica cinereo-fusca, tibiis pallidis.
Raj. ins. p. 69. Formica media, nigro colore splendens.
Act. Stockhol. 1741, *p.* 40, Swart-myror.

La fourmi toute brune.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Sa couleur est toute brune. Elle est fort lisse & luisante. Ses aîles débordent son corps de près de moitié : elles sont blanches & leurs nervures ne sont presque point marquées.

6. FORMICA *atra. Linn. faun. suec. n.* 1023.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 580, *n.* 4. Formica tota nigra nitida, tibiis cinerascentibus.
Raj. inf. p. 69. Formica minor e fusco nigricans.
Act. Stockhol. 1741, *p.* 41. Sma-myror.

La fourmi toute noire.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Elle est toute noire & peu luisante. Ses aîles débordent le ventre de plus de moitié, & sont un peu brunes dans leur partie supérieure.

☞ Il faut remarquer que les dimensions que nous avons données des différentes espéces de fourmis, sont toutes prises sur celles qui sont aîlées, & particuliérement sur les femelles qui sont les plus grandes. Les mâles & les mulets sont beaucoup plus petits.



SECTION CINQUIÉME.

INSECTES DIPTERES.

OU

INSECTES A DEUX AÎLES.

TOUS les insectes que nous avons examinés dans les sections précédentes, ont quatre aîles, soit que toutes les quatre soient minces & transparentes, soit que les deux aîles supérieures soient épaisses, dures, opaques & forment des espéces d'étuis comme dans les coleopteres. Les petits animaux que renferme cette cinquiéme section, différent des autres en ce qu'ils n'ont que deux aîles. Ce caractere facile à appercevoir, les distingue aisément, & leur a fait donner le nom de *dipteres*, *insecta diptera*, qui veut dire insectes à deux aîles.

Ces insectes sont composés, comme la plûpart des autres, de trois parties principales; savoir, la tête, le corcelet & le ventre.

Dans la tête, on remarque d'abord les deux gros yeux à reseau plus ou moins grands, suivant les différens genres, mais qui d'ailleurs n'ont rien de particulier dans les insectes de cette section, si cependant on en excepte le genre des taons, dont les yeux sont remarquables par leurs couleurs. Ces nuances différentes des yeux des taons, se perdent & disparoissent lorsque l'insecte est mort, ensorte qu'on ne peut les appercevoir sur le sec. Mais lorsque l'animal est vivant, on voit différentes rayures rouges, jaunes & verdâtres qui panachent l'œil en formant des espéces de canelures.

Outre ces deux grands yeux à reseau, la plûpart de ces insectes ont les petits yeux lisses dont nous avons déja parlé. Il y a cependant deux genres sur lesquels il n'en paroît

aucun, celui des cousins & l'hippobosque. M. de Reaumur prétend aussi dans un endroit de son Ouvrage, que les tipules en sont dépourvues. Néanmoins je les ai apperçus sur ces insectes. Ainsi, à l'exception du cousin & de l'hippobosque, tous les autres genres de cette section ont des petits yeux lisses. Ces yeux sont placés sur la partie postérieure de la tête, & je les ai toujours observés au nombre de trois sur les insectes à deux aîles, ni plus ni moins, quoique de grands Naturalistes en ayent attribué jusqu'à quatre à certaines mouches & deux seulement à d'autres.

Les antennes varient beaucoup dans cette section, aussi font-elles une partie considérable du caractere de ces insectes. La mouche, le stomoxe & la volucelle nous en offrent qui sont d'une forme particuliere, & qui ne ressemblent en aucune façon à celles des insectes que nous avons vûs jusqu'ici. Dans ces différens genres, l'antenne est composé de quelques articulations dont les premieres sont petites & courtes, & la derniere qui est grande, large & applatie forme une espéce de palette. Outre cette singuliere configuration, on voit partir latéralement de l'avant dernier anneau de cette antenne une espéce de poil, qui dans les unes est lisse & velu dans les autres. Le genre du bibion a encore des antennes dont la forme mérite d'être examinée. Elles sont composées d'anneaux applatis & lenticulaires enfilés par leur milieu, ce qui les fait ressembler à ces anciens ifs découpés qu'on voit encore dans quelques jardins. Toutes ces antennes différentes sont placées sur le devant de la tête. Il y a cependant un genre, c'est celui de la nemotele, où les antennes ne paroissent pas posées sur la tête même, mais sur une espéce de bec ou gaine pointue qui couvre la trompe & lui sert d'étui.

La bouche est de toutes les parties de la tête celle qui varie le plus parmi les genres de cette section. Nous en avons aussi tiré un des principaux caracteres. Quelques insectes, comme l'œstre, paroissent n'en point avoir du tout;

on apperçoit feulement au devant de la tête trois petits points noirs qui paroiffent tenir lieu de la bouche, mais qui ne peuvent fervir à ces infectes pour prendre de la nourriture. Auffi n'en prennent-ils point lorfqu'ils font devenus infectes parfaits. Dans ce dernier état, ils ne vivent que fort peu de tems, affez feulement pour s'accoupler & dépofer leurs œufs, après quoi ils périffent fans avoir pris aucune nourriture, & fans avoir eu befoin d'en prendre. D'autres infectes, comme l'afile, le ftomoxe, le coufin, ont à la bouche une trompe fimple plus ou moins aigue, creufe en-dedans, avec laquelle ils favent piquer les animaux & pomper le fang qui leur fert de nourriture. La trompe de quelques-autres eft plus finguliere. C'eft un corps flexible, membraneux, creux en-dedans, ouvert par le bout, qui peut fe gonfler, fe dilater, & s'appliquer plus ou moins fortement aux différens corps qu'il rencontre. Cette trompe paroît reffembler en petit à celle de l'éléphant. L'infecte fait l'étendre, la raccourcir, la ployer en différens fens, à caufe de fa grande flexibilité. Beaucoup d'infectes de cette fection font pourvus d'une pareille trompe. Elle eft nue & fimple dans la mouche, dans la mouche-armée, dans le fcatopfe, & ces infectes la retirent feulement dans une fente qui eft au-devant de leur tête. Dans la volucelle & la nemotele, il y a une efpéce de bec dur, ou une gaine avancée fous laquelle cette trompe fe loge. Enfin dans le taon qui eft pourvu d'une pareille trompe, on obferve des corps durs blanchâtres & pointus, des efpéces de groffes dents qui l'accompagnent à droite & à gauche, & dont l'infecte fe fert pour mordre fortement, & pouvoir enfuite fuccer le fang des animaux qu'il a mordus. Enfin la derniere efpéce de bouche eft celle des tipules & des bibions qui eft accompagnée de ces barbillons que nous avons déja remarqués à la bouche de quelques-autres infectes. Dans ceux-ci ils font longs, compofés de plufieurs piéces articulées enfemble & au nombre de quatre, deux de chaque côté.

Parmi

Parmi des insectes qui se ressemblent assez & qui approchent les uns des autres, on est étonné de rencontrer autant de variété par rapport à la conformation de la bouche, qui est une partie si essentielle à l'animal. On n'en sera pas cependant surpris, quand on fera attention à la différence de la nourriture propre à ces différens insectes. La nature les a tous pourvus d'une bouche la plus convenable pour prendre l'aliment qui leur est destiné. L'œstre n'en prend point, il n'a point de bouche, à peine apperçoit-on quelques traces qui désignent l'endroit où elle devroit se trouver. Le taon, le cousin, l'asile, l'hippobosque & le stomoxe se nourrissent du sang des animaux qu'ils piquent & qu'ils incommodent souvent beaucoup : il leur falloit un instrument fort & long qui pût percer la peau souvent très-dure des grands animaux, & pénétrer à travers son épaisseur, jusqu'aux vaisseaux sanguins qui rampent dessous. La mouche, la volucelle, le scatopse & quelques-autres sont moins carnassiers : ils se nourrissent de matieres plus tendres, presque fluides & qui sont à leur portée. Une simple trompe leur suffit pour succer des nourritures presque liquides. On voit par ce court détail que nous pourrions facilement étendre, que ces petits animaux ont tous reçu la conformation la plus propre à leur maniere de vivre, & plus on étudiera l'histoire des insectes, plus on sera convaincu de cette vérité.

Le corcelet est la seconde partie du corps des insectes de cette section. Il suit la tête, à laquelle il est attaché par un petit étranglement tellement construit, que la tête tourne sur le corcelet comme sur un pivot. C'est une espéce de col court & délié comme un fil. La forme du corcelet varie peu dans ces différens insectes, il est seulement plus ou moins arrondi. Celui du cousin & de la tipule l'est tellement, que ces insectes sont comme bossus. Mais ce même corcelet mérite d'être considéré par beaucoup d'autres endroits. D'abord on voit à sa partie inférieure les origines des six pattes dont ces animaux sont pourvus, qui toutes

partent du corcelet. Sur ses côtés, on apperçoit quatre stigmates, deux de chaque côté, un plus haut, l'autre plus bas, & enfin sur le dos vers la pointe du corcelet sont attachées les deux aîles. Examinons maintenant ces différentes parties en détail.

Les pattes dans tous ces insectes sont au nombre de six & rangées par paires. Elles sont composées de trois parties, comme dans les autres insectes que nous avons examinés jusqu'à présent ; savoir, la cuisse, la jambe & le pied. Les deux premieres de ces parties n'ont rien de remarquable, mais la troisiéme, ou le pied que nous appellons aussi le tarse, est composée de cinq piéces ou articles dans tous les insectes de cette section. Ce nombre dans tous est uniforme, au lieu que dans les sections précédentes il varie, & cette variété nous a même servi à diviser ces sections en ordres différens. Le dernier article du tarse dans tous ces insectes, est garni d'espéces de griffes ou onglets crochus, au nombre de deux dans la plûpart, & de quatre ou de six dans les hippobosques. De plus, ce dernier anneau a encore une particularité, du moins dans un très-grand nombre d'animaux de cette section : c'est qu'en-dessous il est garni d'espéces de pelottes ou éponges qui servent à l'insecte à appliquer intimément sa patte sur les corps les plus lisses, & à le soutenir dans une position perpendiculaire, dans laquelle il sembleroit devoir tomber. Quelque lisse, quelque poli que nous paroisse un corps, une glace par exemple, il a une infinité de petites cavités & inégalités que le microscope fait appercevoir. Ces pelottes molles des pattes qui peuvent se gonfler & se retirer, se moulent aux inégalités de la surface des corps, & cette application intime produit une forte adhésion, à peu près comme deux hemispheres dont les surfaces sont très-unies, étant appliqués l'un contre l'autre, se tiennent fortement par le contact intime, & ne peuvent être séparés qu'avec beaucoup de peine. C'est à l'aide de ces pelottes que les mouches, par exemple, marchent fermement le long des glaces, & se

tiennent même posées contre le haut d'un plancher sans se laisser tomber.

Ces pattes sont extrêmement longues & fines dans quelques-uns de ces insectes. Les cousins & certaines tipules les ont démesurément grandes, aussi longues que celles des faucheurs. Elles le sont même tellement dans certaines tipules, qu'à peine paroissent-elles pouvoir porter leur corps, qui balance perpétuellement lorsque ces insectes sont en repos & posés sur leurs pattes.

Nous avons déja vû que les stigmates qui servent à la respiration des insectes, sont au nombre de quatre sur le corcelet de la plûpart. Ils sont très-marqués & très-distincts sur les insectes de cette section. Comme le corcelet dans le plus grand nombre de ces petits animaux est assez lisse, il laisse appercevoir ces stigmates, qui ressemblent à des espéces de boutonnieres posées un peu en biais, & qui sont au nombre de deux de chaque côté du corcelet. On les voit très-bien dans la mouche commune, du moins le stigmate supérieur, car pour celui d'en-bas l'aîle en dérobe la vûe en partie.

Enfin la partie la plus remarquable du corcelet, c'est l'origine des aîles. Ces aîles au nombre de deux seulement naissent de l'extrémité de la partie supérieure du corcelet. Elles sont minces, claires & transparentes comme du talc, ornées seulement de quelques nervures. Il n'y a que les aîles des cousins sur lesquelles on apperçoit, sur-tout à l'aide de la loupe, quelques petites écailles semblables à celles dont les aîles des papillons & des phalênes sont couvertes, mais beaucoup plus petites & posées seulement le long des nervures. Sous l'origine des aîles, ces petits animaux ont une partie qui est particuliere aux insectes de cette section, & qui se trouve constamment dans tous les genres qui la composent. On a donné à cette partie le nom de balancier, & réellement elle ressemble tout-à-fait à un balancier. C'est un petit stilet mince plus ou moins long, dont l'extrémité est terminée par une tête ou espéce de

boule. Ce balancier a un mouvement assez vif, & l'insecte le met souvent en action. Quelques Naturalistes l'ont fait entrer avec raison dans les caracteres des insectes à deux aîles, d'autant plus qu'il est particulier à ces insectes. Mais comme les deux aîles de ces insectes suffisent pour les faire reconnoître, & que ce caractere est aisé à appercevoir, nous n'avons pas cru devoir parler du balancier & multiplier les signes caractéristiques. Quant à l'usage de cette partie si essentielle aux insectes à deux aîles, c'est ce qu'il ne nous est pas aisé de déterminer. Ce balancier tient-il lieu dans ces insectes des deux aîles qui semblent leur manquer & qui se trouvent dans les sections précédentes? Ou bien leur sert-il de contrepoids pour garder l'équilibre lorsqu'ils volent, à peu près comme ces bâtons armés de poids par les bouts dont se servent les danseurs de corde pour se soutenir. C'est ce qu'ont pensé plusieurs Naturalistes, à cause de la figure de ces balanciers, quoique leur petitesse semble démentir cet usage : peut-être ont-ils été donnés à l'insecte pour exciter le bourdonnement qu'il produit en volant.

Quoi qu'il en soit, ces balanciers s'apperçoivent au premier coup d'œil dans les tipules & les cousins, où ils sont grands & à découvert. Dans la plûpart des autres insectes, il faut les chercher pour les voir. Ils sont souvent recouverts par une espéce de petit aîleron qui se trouve sous l'origine de l'aîle. Cet aîleron ressemble au commencement d'une aîle qui auroit été tronquée près du corcelet. C'est une membrane dure, blanchâtre qui est tournée & recourbée, & qui forme souvent une cavité semblable à un cuilleron. Dans les insectes qui sont pourvus de cette partie, c'est ordinairement sous le cuilleron qu'est placé le balancier. Nous ne connoissons pas plus certainement l'usage de cette partie que celui du balancier. Quelques Naturalistes l'ont comparée à une espéce de tambour sur lequel le balancier frappe continuellement, ce qui produit, à ce qu'ils prétendent, le bourdonnement que l'insecte fait en

volant. Mais si l'aîleron doit avoir un pareil usage, comment expliquer le méchanisme du bourdonnement que produisent les cousins qui n'ont qu'un balancier sans aîlerons.

Outre les parties que nous avons remarquées dans le corcelet, & qui sont communes à tous les insectes de cette section, il y en a encore d'autres qui ne se rencontrent que dans le seul genre de la mouche-armée, & qui ont servi à la dénommer & à la caractériser. Ce sont des pointes, des espéces d'épines assez fortes & pointues qui se trouvent au bas de la partie supérieure du corcelet, & qui varient pour le nombre suivant les différentes espéces de ce genre. Dans la plûpart de ces espéces il n'y en a que deux, quelques-unes au contraire en ont jusqu'à six. Nous parlerons plus au long de cette partie, en examinant le genre des mouches-armées en particulier.

Le ventre est la troisiéme & derniere partie du corps des insectes. Dans ceux que nous examinons, il n'offre rien de particulier. Il est composé de plusieurs anneaux qui ont chacun deux stigmates, un de chaque côté, un peu en-dessous, à la jonction de la partie supérieure de l'anneau avec l'inférieure. Car les anneaux du ventre ne sont pas circulaires & d'une seule piéce; mais ils sont formés de deux piéces ou demi-anneaux, un en-dessus du ventre, l'autre en-dessous qui se joignent sur les côtés. Cette conformation donne au ventre de l'insecte la liberté de grossir & de s'étendre lorsqu'il est rempli d'œufs, ce qu'il ne pourroit pas faire aisément, si les anneaux fermes qui le composent étoient d'une seule piéce. La grosseur & la longueur du ventre varie suivant les différens genres de cette section, & même dans les espéces différentes du même genre. Cependant en général il n'est pas fort allongé, si ce n'est dans deux genres seuls, celui des tipules & celui des cousins qui ont le ventre long & cylindrique. On verra par la suite que ces deux genres ont beaucoup de rapport ensemble.

Les larves qui produisent les différens insectes de cette section ne laissent pas que de varier entr'elles pour leur forme. La plus grande partie de ces larves ressemble à des espéces de vers mols, sans pattes, & dont la tête n'est point écailleuse, mais aussi molle que le reste du corps, & n'a pas de figure constante, ensorte qu'elle grossit & s'allonge en différens sens, suivant que l'insecte la dirige. On n'apperçoit souvent point d'yeux à cette tête, mais elle est pourvue d'une bouche, tantôt en forme de simple suççoir, tantôt armée de crochets ou d'une espéce de dard. Comme ces larves sont la plûpart dépourvues de pattes, elles ne font que ramper : elles gonflent leurs anneaux postérieurs & les raccourcissent, ce qui fait avancer leur train de derriere, & ensuite après l'avoir fixé, elles allongent les anneaux de devant & les fixent pour attirer de nouveau leur partie postérieure. Quelques-unes sont aidées dans cette espéce de marche assez lente, par quelques mammelons qu'on remarque en-dessous de leur corps & qui semblent tenir lieu de pattes. Toutes ces larves ont plusieurs stigmates qui leur servent à pomper l'air. Ordinairement on en remarque deux à la partie antérieure de leur corps, un de chaque côté, & deux autres plus grands à la partie postérieure. Ces derniers ont souvent une configuration singuliere. Nous détaillerons ces différences dans l'examen de chaque genre, & on appercevera en même tems la cause de cette différente construction qui dépend ordinairement du genre de vie de l'insecte. La plûpart de ces larves, tant qu'elles sont dans ce premier état ne changent point de peau, comme font celles des autres insectes que nous avons examinés jusqu'ici ; mais lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur, le plus grand nombre s'enfonce en terre pour s'y métamorphoser. La maniere dont ces larves s'y changent en nymphes, différe un peu de tout ce que nous avons vû jusqu'à présent. D'abord la larve se retire, prend une figure ronde allongée qui approche beaucoup de celle d'un œuf. Pour lors sa peau devient brune, se

durcit, & acquiert une consistance assez forte pour former une espéce de coque solide & moins grosse que la larve. L'insecte se trouve ainsi renfermé dans une véritable coque formée de sa propre peau ; c'est-là qu'il prend une autre figure. D'abord il est mollasse & ressemble à une espéce d'œuf mol & blanc. Quelques Naturalistes ont donné à l'insecte dans cet état le nom de *boule allongée*. Dans ce tems on ne distingue aucune des parties de l'insecte, tout est confus, & si l'on ouvre la coque, ce qu'elle contient ne ressemble nullement à une nymphe. Mais après quelques jours, cette espéce de boule se raffermit, on commence à y distinguer quelques parties de l'insecte parfait qui en doit venir, & enfin ces parties se développant successivement, on parvient à appercevoir dans la nymphe tous les membres différens de l'insecte parfait auquel il ne manque qu'une certaine consistance. Lorsqu'il l'a acquise, l'insecte ouvre cette coque dans laquelle il est renfermé, en faisant sauter sa partie supérieure, comme une espéce de calotte, qui souvent en se détachant se sépare en deux demi-calottes. Telle est en général la manœuvre qu'employent la plûpart des insectes de cette section pour se métamorphoser, & sur laquelle nous allons faire quelques réflexions.

Nous avons dit que les larves de ces insectes avoient ordinairement deux stigmates antérieurs, & deux autres plus grands à leur partie postérieure. Ces derniers varient prodigieusement dans les différens genres, & même dans les différentes espéces de cette section. Tantôt ces stigmates sont nuds & simples ; tantôt ils sont larges, & l'ouverture de chacun paroît renfermer en-dedans trois petits trous ou trois petits stigmates contenus dans une même cavité médiocrement profonde. D'autres fois, on remarque que le bord de cette ouverture des stigmates postérieurs est relevée en bourrelet, pour les défendre du contact des matieres visqueuses & à demi-fluides, au milieu desquelles vivent plusieurs de ces insectes ; dans d'autres

les ſtigmates ſont élevés, prominens & forment des eſpéces de petites cornes, dont l'extrémité eſt ouverte & donne paſſage à l'air que reſpire l'animal. Enfin dans les larves de pluſieurs tipules, ces ſtigmates poſtérieurs ſont accompagnés d'appendices charnues quelquefois fort longues.

Lorſque la larve ſe métamorphoſe & que ſa peau devient une coque dure & ſolide dans laquelle l'inſecte eſt renfermé, il ſe fait beaucoup de changemens dans la forme de l'inſecte. La coque a des ſtigmates comme la larve, il y en a deux ou quatre à la partie antérieure & deux autres à la poſtérieure. Mais ſouvent les larves qui avoient des eſpéces de cornes à leurs ſtigmates les perdent en ſe changeant en coques, & celles qui n'en avoient point en acquiérent. On voit ces petites coques dont les unes ont deux ou quatre cornes antérieurement, & d'autres quelques-unes poſtérieurement. Ce changement paroît d'abord difficile à ſe faire; auſſi l'eſt-il réellement, & on ne conçoit pas comment l'inſecte peut l'exécuter. Pour le comprendre, il faut regarder la peau de la larve qui devient une coque, comme une eſpéce d'habillement large que porteroit une perſonne & dont elle retireroit ſa tête & ſes bras pour s'envelopper dedans comme dans un ſac. La larve ici fait la même choſe. Elle retire de dedans les avances & les éminences que forme ſa peau, les cornes de ſes ſtigmates. La peau pour lors n'étant plus ſoutenue, s'affaiſſe, & ces éminences diſparoiſſent à meſure qu'elle durcit, enſorte qu'on ne les apperçoit plus ſur la coque. La larve fait plus; elle détache de même de ſa peau tout ſon corps, qui ſe reſſerrant enſuite ſous la forme de nymphe, n'en remplit plus toute la cavité, de ſorte qu'il y a ſouvent un intervalle vuide entre la nymphe & la peau de la coque. C'eſt ce qu'on apperçoit bien ſenſiblement dans la larve de la mouche-armée, qui reſſemble à un ver long dont la nymphe ne remplit qu'une partie, tellement que ſes derniers anneaux ſont vuides & tranſparens. D'un autre côté, lorſque l'animal s'eſt ainſi débarraſſé de ſa peau,

avant

avant qu'elle ſe durciſſe, il déploye ſouvent d'autres cornes, qui auparavant étoient couchées ſur lui en-deſſous de ſa peau extérieure. Comme celle-ci eſt encore molle, elle cede à la ſortie de ces cornes, qui paroiſſent ſur la coque & durciſſent avec elle. C'eſt, pour me ſervir de la comparaiſon que nous avons déja apportée, c'eſt, dis-je, comme ſi une perſonne qui ſe feroit enveloppée dans un ſac, pouſſoit & étendoit ſon bras qu'elle tenoit auparavant appliqué contre ſon corps, & le faiſoit paroître à travers le ſac qui le couvre.

Sous cette eſpéce de coque dure, les inſectes ne prennent pas tout de ſuite la forme de nymphe ; ils paſſent d'abord, comme nous l'avons dit, par une eſpéce d'état moyen & reſſemblent à une boule un peu allongée. Si on ouvre la coque dans ce tems, on trouve cette boule qui ne reſſemble point à l'inſecte. Mais après quelques jours d'intervalle, on y trouve une nymphe dont toutes les parties ſont très-reconnoiſſables. Cet état de *boule allongée*, comme l'ont appellé des auteurs modernes, a été regardé comme très-différent de la nymphe. Cependant c'eſt la même nymphe, ce ſont les mêmes enveloppes, les mêmes parties intérieures, il n'y a de différence que dans le plus ou le moins de conſiſtence & de fluidité. Tant que les parties de la nymphe ſont molles & preſque fluides, elles pouſſent preſqu'également en tout ſens, comme font tous les liquides, la membrane qui les renferme. Il faut donc qu'elle prenne une forme approchante de celle d'une boule, à cauſe de la preſſion preſqu'égale en tous ſens qu'elle éprouve. Mais à meſure que les différentes parties de la nymphe s'affermiſſent & prennent plus de conſiſtence, la preſſion devient plus inégale. Certaines parties pouſſent au-dehors la membrane qui les enferme, & on voit la figure de l'inſecte ſe former & ſe tracer ſur cette enveloppe.

Enfin lorſque l'inſecte parfait ſort de ſa coque, il fait ſauter la partie ſupérieure de cette coque, comme une

eſpéce de calotte hémiſphérique, qui ſouvent dans cette action ſe diviſe en deux demi-calottes. Deux choſes ſurprennent également dans cette opération : la premiere, comment un inſecte encore mol & tendre, dépourvu d'inſtrumens propres à cet effet, peut rompre une coque auſſi dure que la ſienne; la ſeconde, pourquoi cette coque dans tous ſe fend au même endroit & avec les mêmes circonſtances!

Pour expliquer ce mécaniſme, il faut examiner un de ces inſectes ſortir de ſa coque. Si on obſerve, par exemple, une mouche dans cet inſtant, on voit que la partie ſupérieure de ſa coque eſt ſoulevée par une eſpéce de caroncule molle, ou une tubéroſité qui eſt ſur le devant de la tête de l'inſecte, & qui ſe dilatant & ſe contractant alternativement, parvient à faire ſauter & détacher cette calotte ſupérieure de la coque. On n'apperçoit point cette tubéroſité ſur la tête de la mouche, elle diſparoît totalement dans l'inſecte parfait, probablement parce que ſa tête prenant plus de conſiſtence, ainſi que toutes les parties, la peau devenue dure ne peut plus ceder & ſe dilater en cet endroit. On voit déja le mécaniſme qu'employe l'inſecte pour ouvrir ſa coque. Mais il reſte encore une autre difficulté, c'eſt de ſavoir comment une pareille impulſion qui ne paroît pas bien forte, eſt cependant capable d'ouvrir une coque aſſez dure, & pourquoi elle s'ouvre toujours au même endroit? Pour réſoudre ces deux queſtions, il ne s'agit que d'examiner une coque avec un peu d'attention. En la regardant de près, on apperçoit à ſa partie ſupérieure une trace circulaire, & une autre verticale qui coupe la premiere par le milieu, & ſe joint avec elle par ſes extrémités. Ces traces ſont préciſément à l'endroit où la coque doit s'ouvrir : ſi on y inſinue la pointe d'une épingle fine, la coque s'ouvre, les deux demi-calottes ſe ſéparent. Il paroît donc qu'elles ne tiennent que foiblement. Lorſque la peau de la larve ſe durcit pour former la coque l'endroit de la jonction de ces deux demi-calottes tant

entr'elles qu'avec le reste de la coque, ne se durcit point, il reste un sillon mol & tendre, afin que l'insecte puisse facilement enlever ces deux parties & sortir de sa prison.

La transformation des insectes à deux aîles, telle que nous venons de la décrire, est souvent achevée en quinze jours ou trois semaines, quelquefois cependant elle dure davantage, ce qui dépend des espéces différentes, & de la saison plus ou moins chaude. Il y a aussi quelques différences dans les manœuvres qu'employent ces petits animaux. La plûpart, comme nous l'avons dit, s'enfoncent en terre pour s'y transformer. Il y en a cependant quelques-uns qui, quoique du même genre, ne cherchent point à se retirer en terre. Parmi les mouches, par exemple, plusieurs restent à l'air, & s'y changent en coque. Les coques de la plûpart approchent de la figure d'un œuf, mais nous avons des espéces de mouches qui se nourrissent de pucerons, dont la coque est allongée & gonflée par une de ses extrémités, ensorte qu'elle représente la figure d'une larme. La coque de la mouche-armée ne différe point pour la forme extérieure de sa larve qui ressemble tout-à-fait à un ver. Nous verrons dans le détail des genres, toutes ces différences dont plusieurs offrent des singularités assez curieuses. Mais avant que de finir ce qui regarde ces insectes, nous ne pouvons nous empêcher de remarquer deux genres qui se ressemblent beaucoup & qui différent considérablement de tous les autres de cette section, ce sont les genres des tipules & des cousins. Leurs larves ont des machoires, une bouche, des yeux, & ne ressemblent point à toutes celles que nous avons décrites. Leurs nymphes sont encore plus singuliéres & s'écartent davantage de celles des autres insectes, quoiqu'elles ayent comme elles des petites cornes pour respirer l'air. Enfin leur metamorphose est si différente, qu'elle mérite d'être considérée en particulier. Nous la détaillerons par la suite en examinant ces deux genres.

Lorsque les différens changemens des insectes à deux

aîles sont finis, & que l'insecte parfait vient de sortir de sa coque, il est ordinairement plus mol, & il paroît plus gros & plus pâle qu'il ne le sera par la suite, de plus tout son corps est humide; au bout de quelques minutes il se séche, toutes ses différentes parties acquiérent plus de consistence & diminuent de volume, sa couleur devient plus foncée & plus brune, & l'insecte est en état de voler & de prendre son essort.

En général le mâle est plus petit que sa femelle, comme cela est ordinaire dans les insectes. Dans les cousins & quelques espéces de tipules, ce mâle se distingue de la femelle par ses antennes qui forment de belles panaches, tandis que celles de la femelle sont de simples filets.

Après que ces insectes sont sortis de leur coque, ils ne tardent pas à s'accoupler. Cet accouplement se fait d'une maniere assez singuliére, du moins dans une grande partie de ces insectes. Le mâle a au derriere deux espéces de pinces, ou deux crochets avec lesquels il saisit la partie postérieure de sa femelle, ensorte qu'elle ne peut lui échapper. Mais c'est tout ce qu'il peut faire, presque tout le reste de l'accouplement dépend de la femelle. Celle-ci allonge pour lors une espéce de cône charnu, en-dessous duquel se trouve la partie du sexe. Il faut qu'elle introduise cette avance dans le corps du mâle, pour aller recevoir la partie masculine qui ne sort point au dehors. Ainsi dans ces insectes, c'est le mâle qui a une ouverture propre à recevoir la partie de la femelle.

Cette derniere ainsi fécondée dépose souvent des centaines d'œufs; il y a cependant quelques espéces qui n'en font que très-peu. On trouve des mouches qui n'en déposent que deux ou trois à la fois, mais ce n'est pas le plus grand nombre. Ces œufs, suivant les différentes espéces de ces insectes, varient infiniment pour leur couleur, leur forme & leur figure. Les uns sont lisses, d'autres diversement canelés; plusieurs sont ovales, d'autres ronds, &

quelques-uns de forme très-irréguliere. Nous verrons ces différences en traitant les différens genres de cette section & leurs espéces. Quelques femelles au contraire ne font point d'œufs, mais des petits tout vivans, elles sont vivipares. Nous parlerons de quelques mouches qui sont dans ce cas. Il paroît étonnant que parmi les insectes d'un même genre, il y ait des espéces vivipares, tandis que toutes les autres sont ovipares. Cela néanmoins paroîtra moins singulier, si on fait attention à la différence légere qui constitue les uns & les autres. Dans les ovipares, l'œuf sort du corps avant que le petit soit éclos ; dans les autres ce même petit sort de l'œuf encore contenu dans le ventre de sa mere, & paroît au jour sous sa forme naturelle. Les femelles vivipares ont comme les ovipares des œufs, mais qu'elles couvent dans leur intérieur & qui ne paroissent point. Si on ouvre ces femelles fécondées, avant que leurs petits soient sortis, tantôt on trouve le petit tout vivant dans le ventre de sa mere & tantôt on y trouve un petit œuf, lorsqu'il n'y a pas long-tems que cet insecte s'est accouplé.

Tous les insectes de cette section voltigent dans l'air, lorsqu'ils sont devenus insectes aîlés & parfaits. Mais auparavant tandis qu'ils ne sont que sous la forme de larves, leur habitation varie beaucoup suivant les différentes espéces. Les larves des cousins, celles de beaucoup de tipules, celles des mouches-armées, & celles de quelques espéces de mouches vivent dans l'eau, elles sont aquatiques. La larve de l'oestre & celle du taon vont se loger dans le corps des grands animaux, aux dépens desquels elles se nourrissent. Le fondement des chevaux, les cavités du nez des moutons & des bœufs, le gosier du cerf & d'autres animaux servent à loger les premieres, qui se nourrissent des sucs sales qu'elles trouvent dans ces endroits. Le taon va déposer ses œufs sur le bœuf & d'autres quadrupedes, sous la peau desquels se loge sa larve, qui vit d'une espéce de sanie qui suinte continuellement

de la playe qu'elle produit. Plusieurs larves de mouches détruisent les pucerons qui leur servent de pâture, d'autres vivent au milieu des chairs puantes & pourries, & quelquefois dans des matieres encore plus sales, ensorte que ces insectes aîlés qui ont un air si propre, ont pris naissance au milieu de l'ordure & de la fange. Après avoir quitté ces endroits dégoûtans, les insectes parfaits vont les retrouver pour y déposer leurs œufs : ils savent ce qui conviendra à leurs petits, & ils les mettent à même de trouver une nourriture convenable dès qu'ils seront éclos. Quelque désagréable que paroisse l'histoire de pareils animaux, leur prévoyance est admirable, leurs manœuvres ont quelque chose d'intéressant, & nous espérons que ce détail curieux dédommagera amplement le lecteur du dégoût qu'ils pourroient lui causer. Nous allons d'abord donner une table, dans laquelle nous réunirons les caracteres des différens genres de cette section, après quoi nous examinerons chaque genre en particulier.



SECTION CINQUIÉME

De la claſſe des Inſectes.

INSECTES A DEUX AÎLES.

GENRES.	*CARACTERES.*
L'OESTRE.	Antennes ſetacées qui naiſſent d'un bouton. Trois points au lieu de bouche. Trois petits yeux liſſes.
LE TAON.	Antennes ſetacées coniques, diviſées en quatre parties. Bouche compoſée d'une trompe & de dents qui ſe joignent. Trois petits yeux liſſes.
L'ASILE.	Antennes ſetacées coniques, diviſées en quatre parties. Bouche formée par une trompe ſimple & aigue. Trois petits yeux liſſes.
LA MOUCHE-ARMÉE.	Antennes ſetacées & briſées. Bouche avec une trompe ſans dents. Extrémité du corcelet armée de pointes. Trois petits yeux liſſes.
LA MOUCHE.	Antennes formées par une palette platte & ſolide, avec une ſoie ou poil latéral. Bouche avec une trompe ſans dents. Trois petits yeux liſſes.
LE STOMOXE.	Antennes formées par une palette avec un poil latéral velu. Bouche formée par une trompe ſimple & aigue. Trois petits yeux liſſes.
LA VOLUCELLE.	Antennes formées par une palette avec un poil latéral velu, & placées ſur la tête. Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine ou un bec aigu. Trois petits yeux liſſes.

LA NEMOTELE.	Antennes grenues terminées par une pointe & placées ſur la gaine de la trompe. Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine ou un bec aigu. Trois petits yeux liſſes.
LE SCATOPSE.	Antennes filiformes. Bouche avec une trompe ſans dents. Trois petits yeux liſſes.
L'HIPPOBOSQUE.	Antennes ſetacées très-courtes, compoſées d'un ſeul poil. Bouche formée par une eſpece de bec cylindrique & obtus. Point de petits yeux liſſes.
LA TIPULE.	Antennes filiformes, un peu pectinées, (ſouvent en panache dans les mâles) beaucoup plus longues que la tête. Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés. Trois petits yeux liſſes.
LE BIBION.	Antennes en if, perfoliées, preſqu'auſſi courtes que la tête. Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés. Trois petits yeux liſſes.
LE COUSIN.	Antennes pectinées (en panache dans les mâles.) Bouche formée par un tuyau mince & filiforme. Point de petits yeux liſſes.



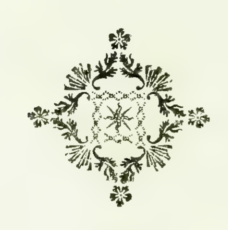
SECTIO QUINTA

Classis Insectorum.

INSECTA DIPTERA.

GENERA.	*CARACTERES.*
OESTRUS. *L'Oestre.*	Antennæ setaceæ è globulo prodeuntes. Os nullum, puncta tantum tria. Ocelli tres.
TABANUS. *Le Taon.*	Antennæ setaceo-conicæ è quatuor partibus. Os proboscide dentibusque conniventibus. Ocelli tres.
ASILUS. *L'Asile.*	Antennæ setaceo-conicæ quadri-partitæ. Os rostro subulato acuto. Ocelli tres.
STRATIOMYS. *La Mouche-armée.*	Antennæ setaceæ fractæ. Os proboscide absque dentibus. Thoracis apex aculeatus. Ocelli tres.
MUSCA. *La Mouche.*	Antennæ è patella plana, solida, seta laterali seu pilo. Os proboscide absque dentibus. Ocelli tres.
STOMOXYS. *Le Stomoxe.*	Antennæ patellatæ, seta laterali pilosa. Os rostro subulato, simplici, acuto. Ocelli tres.
VOLUCELLA. *La Volucelle.*	Antennæ patellatæ, seta laterali pilosa, capiti insidentes. Os proboscide, vagina acuta seu rostro reconditum. Ocelli tres.

NEMOTELUS. *La Némotele.*	Antennæ moniliformes, ſtylo terminatæ, roſtro inſidentes. Os proboſcide, vagina acuta, ſeu roſtro reconditum. Ocelli tres.
SCATOPSE. *Le Scatopſe.*	Antennæ filiformes. Os proboſcide abſque dentibus. Ocelli tres.
HIPPOBOSCA. *L'Hippoboſque.*	Antennæ ſetaceæ breviſſimæ ex unico pilo. Os roſtro cylindrico obtuſo. Ocelli nulli.
TIPULA. *La Tipule.*	Antennæ filiformes ſubpectinatæ (maribus ſæpe plumoſæ) capite multo longiores. Os tentaculis incurvis articulatis. Ocelli tres.
BIBIO. *Le Bibion.*	Antennæ taxiformes, perfoliatæ, capitæ vix longiores. Os tentaculis incurvis articulatis. Ocelli tres.
CULEX. *Le Couſin.*	Antennæ pectinatæ (maribus plumoſæ.) Os ſiphone filiformi. Ocelli nulli.



OESTRUS.

L'OESTRE.

Antennæ ſetaceæ e globulo prodeuntes. — Antennes ſétacées qui naiſſent d'un bouton.

Os nullum, puncta tantum tria. — Trois points au lieu de bouche.
Ocelli tres. — Trois petits yeux liſſes.

Deux caracteres diſtinguent ſurement l'oeſtre de tous les autres inſectes à deux aîles ; le premier conſiſte dans la forme de ſes antennes qui ſont fort courtes & fort petites : ce n'eſt qu'un ſimple filet mince, mais qui ſort d'une groſſe baſe, qui repréſente un bouton rond. L'autre caractere conſiſte dans la bouche, ou pour mieux dire, dans le défaut de bouche de cet inſecte. Car l'oeſtre n'en a point, on apperçoit ſeulement trois petits points enfoncés à l'endroit où la bouche devroit ſe trouver, ſoit que ces petits enfoncemens ſervent à l'inſecte de ſuççoirs pour tirer quelque peu de nourriture liquide, ſoit que l'oeſtre ne prenne point abſolument de nourriture lorſqu'il eſt devenu inſecte parfait, ce qui eſt plus probable, & qui lui ſeroit commun avec pluſieurs autres inſectes.

C'eſt ordinairement dans le corps des grands animaux qu'on peut trouver les larves des oeſtres, tantôt dans le fondement des chevaux, tantôt dans les cavités du nez des bœufs & des moutons, quelquefois ſous la peau des bœufs, ſuivant les différentes eſpéces de ce genre, car chacune a ſon habitation particuliere. Ces larves reſſemblent à des eſpéces de vers couts, mols, & qui n'ont point de pattes. Ils ont tous à leur partie poſtérieure deux grands ſtigmates, dont chacun contient ſouvent pluſieurs ouvertures. On remarque dans ces larves quelques variétés ſuivant les endroits où elles vivent.

Celle de l'*oeſtre des bœufs* vit ſous la peau des bœufs & des vaches. On voit ſur le dos de ces animaux des élévations, des eſpéces de tumeurs ou de boſſes. Ces boſſes

ſont formées par une larve d'oeſtre, qui vit ſous la peau de l'animal. Si on les examine de près, on voit dans quelqu'endroit de la tumeur une ouverture à la peau, par laquelle on apperçoit la partie poſtérieure de la larve, qui eſt toujours appliquée à cette ouverture, & qui reſpire l'air par le moyen des ſtigmates qu'elle a à cet endroit. Cette larve n'a pour toute bouche qu'une ſimple cavité enveloppée & accompagnée poſtérieurement de quatre mamelons charnus. C'eſt avec cette bouche qu'elle ſucce perpétuellement la ſanie & les liqueurs qui ſuintent de l'ulcere qu'elle entretient ſous la peau de l'animal, & qui lui ſervent de nourriture. Les deux ſtigmates de ſa partie poſtérieure ſont grands & formés en croiſſant, & outre ces ſtigmates, l'inſecte a encore au derriere huit petits trous poſés ſur une même ligne, qui peuvent lui ſervir à rejetter l'air pompé par les ſtigmates. On voit aiſément cette conformation de la partie poſtérieure de la larve, en examinant l'ouverture de quelque boſſe qui ſe trouve ſur le dos d'un bœuf attaqué par ces inſectes. Comme la larve tient ſon derriere appliqué à l'ouverture de cette tumeur, on voit au dehors les ſtigmates ſans dilater la cavité. On croiroit que ces larves ainſi renfermées ſous la peau d'un bœuf, & qui y ſuccent continuellement, devroient incommoder cet animal & lui cauſer de la douleur. Il ne paroît pas cependant qu'il s'en inquiéte, & l'on voit des bœufs dont le dos eſt chargé de pluſieurs de ces tumeurs, qui ſont auſſi tranquilles & auſſi-bien nourris que ceux qui n'en ont pas.

Lorſque la larve a pris toute ſa croiſſance ſous la peau du bœuf, elle cherche à en ſortir pour ſe métamorphoſer ; un endroit auſſi humide ne ſeroit pas propre à cette opération. Elle commence d'abord pendant quelques jours à élargir peu à peu avec ſon derriere l'ouverture de la tumeur, & lorſqu'elle eſt ſuffiſamment ouverte pour lui donner paſſage, elle en ſort à reculons. Dès qu'elle en eſt ſortie entiérement, elle tombe à terre, mais ſans ſe bleſ-

ser, à cause de la molesse de son corps, qui céde aisément. Pour lors elle s'enfonce sous quelque pierre pour se métamorphoser.

Les larves des autres espéces d'oestres, celles qui vivent dans le fondement des chevaux, ou dans le nez des moutons, font voir dans leur conformation quelques différences, qui leur étoient nécessaires à cause des endroits où elles vivent. Ces larves sont verdâtres ou jaunâtres, quand elles sont jeunes, & elles deviennent brunes, lorsqu'elles sont parvenues à leur grosseur. Leur bouche est semblable à celle de la larve de l'oestre des bœufs, mais elle est de plus accompagnée de deux crochets qui leur servent à se cramponner dans l'intestin, ou dans la cavité des narines, & à empêcher qu'elles ne soient poussées en-dehors par les matieres qui passent dans ces endroits, & par le mouvement péristaltique des intestins. C'est par la même raison que les onze anneaux dont leur corps est composé, sont tous bordés de pointes triangulaires, dont l'angle aigu est tourné vers le derriere de l'insecte. La maniere dont ces pointes sont arrangées, permet bien à l'insecte de s'avancer & de monter dans la cavité où il vit, & empêche qu'il ne puisse rebrousser chemin & reculer malgré lui. Enfin les stigmates postérieurs de ces insectes sont renfermés dans une espéce de bourse, qui lorsqu'elle est ouverte, laisse voir six sillons, qui sont les véritables ouvertures des stigmates. Cette bourse met à couvert les stigmates, & empêche que les liqueurs visqueuses au milieu desquelles vivent ces insectes, n'en puissent boucher l'entrée. Ces larves parvenues à leur grosseur, sortent de la cavité où elles sont renfermées, soit du fondement, soit du nez des animaux sur lesquels elles vivent, elles tombent à terre comme les larves de l'oestre des bœufs, & la métamorphose des unes & des autres est tout-à fait semblable.

C'est ordinairement par terre, sous quelque pierre, que se fait cette métamorphose. Lorsque les larves des oestres

se sont arrêtées dans quelque retraite semblable, au bout de quelque tems elles prennent une figure ovale, approchante de celle d'un œuf; leur peau se durcit, acquiert une couleur brune très-foncée, & forme une espéce de coque. C'est dans cette coque formée par sa propre peau, que la larve prend d'abord la figure d'une espéce de boule allongée & ensuite celle de chrysalide ou nymphe. Cette nymphe se fortifie, prend de la consistence, & enfin sort de sa coque en faisant sauter la partie supérieure de cette même coque qui se partage en deux.

L'insecte parfait qui en sort est gros, court, plus ou moins velu, semblable à une grosse mouche. Il vit peu de tems sous cette derniere forme. Aussi ne tarde-t-il pas à s'accoupler & à déposer ses œufs. Il cherche pour cet effet l'endroit qui sera le plus convenable pour ses petits. Ceux dont les larves doivent vivre dans le fondement des chevaux ou dans le nez des moutons, vont s'insinuer dans les ouvertures de ces cavités, & collent fortement leurs œufs dans leur intérieur; c'est-là que leurs petits doivent éclore. La chaleur & l'humidité de ces endroits facilite leur sortie de l'œuf. On voit souvent les grands animaux fort agités & dans une espéce de fureur par l'inquiétude que leur causent ces insectes, qui veulent s'introduire dans leur nez ou leur fondement, & c'est à cause de cette agitation furieuse qu'excitent ces insectes, qu'on leur a donné le nom d'*oestrus*.

L'oestre des bœufs, celui dont la larve vit dans les tumeurs qu'elle produit sur le dos des bœufs & des vaches, a plus de peine pour déposer ses œufs. Il faut qu'il perce le cuir dur & épais de ces quadrupedes. Aussi la nature lui a-t-elle donné une espéce de tariere à cinq pointes qui forme un trou rond, à l'aide duquel il dépose profondément son œuf sous le cuir de l'animal qu'il a piqué.

Nous ne décrirons que trois espéces de ce genre; il y en a cependant quelques-autres dont différens auteurs modernes ont parlé, mais que nous n'avons pas eu occasion

de rencontrer. A mefure que les Naturaliftes les trouveront, ils pourront les décrire & les ajouter aux efpéces que nous allons donner.

1. OESTRUS *villofus; pallido-flavefcens, abdominis medio cingulo nigro, apice fulvo.*

Linn. faun. fuec. n. 1028. Oeftrus ani equorum.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 584, *n.* 3. Oeftrus alis immaculatis, thorace nigro, fcutello pallido; abdomine nigro, bafi albo apiceque fulvo.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 35, *f.* 1 — 5.
It. gotl. 277. Vermes hæmorrhoidum cæcarum facie.

L'oeftre du fondement des chevaux.
Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Cet oeftre eft fort velu, fur-tout le mâle. Son corps eft noir, mais fes poils font jaunâtres. Le milieu du corcelet eft moins chargé de poils, enforte qu'on voit le noir du fond en cet endroit. Le haut du ventre eft très-velu, fon milieu eft liffe & noir, & le bout eft velu, mais les poils de cette extrémité font d'une autre couleur que ceux du refte du corps, ils font de couleur fouci. La femelle eft plus allongée & moins velue que le mâle. Les aîles de l'un & de l'autre font comme enfumées de brun, mais fur-tout celles de la femelle. Leurs antennes font très-courtes: ce n'eft qu'un filet qui fort d'une bafe brune & globuleufe; leurs pattes font jaunâtres.

La larve de cet infecte fe loge, comme nous l'avons dit, dans le fondement des chevaux, auquel elle tient fortement par les crochets dont elle eft armée. On l'apperçoit même à l'extérieur, c'eft-là qu'elle fe nourrit & qu'elle groffit. Lorfqu'elle eft prête à faire fa métamorphofe, elle fe laiffe tomber, & s'enfonce dans la terre, où fans changer de peau, fon corps fe durcit, comme il arrive aux larves des autres infectes de cette fection. De cette chryfalide ou coque, fort l'oeftre que l'on voit voltiger autour des chevaux & les tourmenter, lorfqu'il cherche à dépofer fes œufs dans leur fondement.

2. OESTRUS *cinereus, nigro maculatus & punctatus.* Planch. 17, fig. 1.

Linn. faun. suec. n. 1027. Oestrus sinus frontis ruminantium.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 585, *n.* 5. Oestrus alis immaculatis, thorace abdomineque ferrugineo nigro maculato.
Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 35, *f.* 21 — 24.

L'oestre des moutons.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Le fond de sa couleur est gris. Il est parsemé de taches noires & de petites tubercules de même couleur qui le rendent comme chagriné. Son corps est assez rase ; le devant de sa tête est d'un jaune pâle & ses pattes sont un peu brunes. Ses aîles sont veinées de noir, mais non pas jusqu'en bas. Ces veines longitudinales sont terminées par une autre transverse joliment gaudronnée.

Sa larve habite dans les sinus frontaux du nez des moutons. Lorsqu'elle est prête de se métamorphoser, elle en sort, elle tombe & s'enfonce dans la terre pour s'y changer en coque.

3. OESTRUS *thorace flavo, cingulo nigro; alis nigra fascia, pedibus pallidis. Linn. faun. suec. n.* 1024.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 584, *n.* 1. Oestrus alis maculatis, thorace flavo fascia fusca, abdomine flavo apice nigro.
Raj. ins. p. 271. Musca bipennis oestrum dicta, alis membranaceis punctis crebris nigrioribus velut aspersis.
Derrham. physico-theol. l. 8, *c.* 6, *n.* 11.
Frisch. germ. 5, *p.* 21, *t.* 7. Vermis in stercore vaccino.
Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 36, 37, 38.

L'oestre des bœufs.

Cet oestre ressemble pour la grosseur à une grosse mouche ou à un petit bourdon. Ses yeux sont noirs, & le bouton de ses antennes duquel sort le poil latéral, est applati & en palette. Son corcelet est jaune, avec une bande transverse noire entre les aîles qui va de l'une à l'autre. Le bout ou la pointe de ce corcelet, a aussi quelques poils noirs mêlés avec des poils fauves. Le ventre est de la même couleur fauve,

fauve, avec des bandes tranſverſes noires formées par les bords ſupérieurs & inférieurs de chaque anneau qui ſont de cette couleur. Le dernier article du ventre eſt noir. Les balanciers des aîles ſont blancs & les pattes ſont de couleur pâle. Le bout du ventre ſe termine par une queue recourbée en-deſſous, mais qui ne pique point. Les aîles couchées ſur le ventre ſont joliment panachées ; le fond de leur couleur eſt blanc, mais dans leur milieu elles ont une large bande brune tranſverſale, & outre cela trois points bruns, l'un vers la pointe de l'aîle, le ſecond un peu plus bas vers le bord intérieur, & le troiſiéme entre la bande tranſverſe & le corps de l'inſecte proche le bord intérieur.

Cet inſecte dépoſe ſes œufs ſous le cuir des bœufs, & il en ſort des larves de couleur ardoiſée, dont la peau eſt comme chagrinée. Ces larves ſont convexes du côté du ventre, & plattes du côté du dos. Elles n'ont point de crochets à leurs bouches comme la plûpart des larves des inſectes à deux aîles, mais ſeulement deux boutons écailleux. La larve groſſiſſant ſous la peau du bœuf, produit un ulcere, d'où il ſuinte un pus & des humeurs dont elle ſe nourrit. Quand elle eſt parvenue à ſa groſſeur, elle ſort du corps de l'animal, ſe laiſſe tomber à terre, s'y enfonce & s'y métamorphoſe en coque & enſuite en oeſtre.

TABANUS.

LE TAON.

Antennæ ſetaceo conicæ è quatuor partibus.	Antennes ſétacées coniques, diviſées en quatre parties.
Os proboſcide dentibuſque coniventibus.	Bouche compoſée d'une trompe & de dents qui ſe joignent.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

Le taon a deux caracteres bien diſtinctifs, dont l'un

consiste dans la figure de ses antennes, & l'autre dans la forme de sa bouche. Le premier distingue ce genre de tous ceux de cette section, à l'exception du genre de l'asile qui suit & qui a des antennes à peu près semblables. Le second lui est absolument propre & ne se rencontre dans aucun autre genre.

Les antennes qui constituent le premier de ces caracteres, forment une espéce de fil court qui se termine en pointe par le bout. Elles sont composées de plusieurs anneaux, ordinairement au nombre de sept, dont les trois premiers sont très-distincts & plus gros que les autres, & forment trois parties différentes dans l'antenne. Les quatre autres sont courts, paroissent confondus ensemble, & ne forment qu'une piéce qui semble continue, & qui est la quatriéme & derniere piéce de l'antenne. Souvent le troisiéme anneau est plus gros que les deux premiers, & dans plusieurs espéces, il a une pointe ou appendice latérale plus ou moins longue, ce qui donne à l'antenne une forme assez singuliere, & même l'a fait quelquefois paroître comme fourchue.

La bouche du taon qui forme l'autre caractere propre de ce genre, est assez singuliere. Elle a une espéce de trompe, mais cette trompe n'est pas seule & isolée, comme nous verrons qu'elle se trouve dans plusieurs genres de cette section; elle est accompagnée à droite & à gauche d'espéces de grosses dents blanchâtres & pointues, outre les étuis qui enveloppent la trompe. Ces dents se joignent ensemble par leurs extrémités, lorsque l'insecte les rapproche, mais elles peuvent s'écarter & se mouvoir à droite & à gauche. Comme le taon se nourrit du sang des chevaux, des bœufs & d'autres quadrupedes dont la peau est dure & épaisse, il paroît que ces espéces de crocs aigus lui ont été donnés pour percer ce cuir épais & pouvoir ensuite succer avec sa trompe le sang qu'il en a fait sortir. C'est par cette raison que ces insectes incommodent extrêmement les chevaux & les bœufs pendant l'été. Ils les piquent de

tous côtés, ſuccent leur ſang & les agitent tellement qu'ils les rendent comme furieux.

C'eſt ordinairement dans les prés bas & les bois humides, qu'on trouve les taons en abondance. Je ne connois ni leurs larves ni leurs nymphes. L'analogie porte à croire qu'elles reſſemblent à celles de l'oeſtre, & je penſerois que la larve pourroit bien vivre dans l'eau, l'inſecte parfait ſe trouvant volontiers dans les endroits aquatiques.

Le taon, pour le port extérieur, reſſemble aſſez à une mouche extraordinairement groſſe. Ses yeux ſont gros, & lorſque l'animal eſt vivant, ils ſont panachés, du moins dans pluſieurs eſpéces, de raies d'un jaune vert & de bandes brunes rougeâtres. Son ventre eſt gros & large : ſes aîles ſont aſſez fortes & ornées de nervures conſidérables. Dans quelques eſpéces, ces aîles ſont joliment panachées de taches blanches & de bandes noires. Les couleurs de ces inſectes ſont en général aſſez obſcures.

1. TABANUS *thorace cinereo; abdomine flaveſcente; ſegmentis ſingulis triangulo albo.*

Linn faun. ſuec. n. 1045. Tabanus griſeus, abdominis ſegmentis ſingulis triangulo albo.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 601, *n.* 1. Tabanus oculis vireſcentibus, abdominis dorſo maculis albis trigonis longitudinalibus.
Act. Upſ. 1736, *p.* 31, *n.* 17. Tabanus vulgaris griſeus, inciſuris dorſi macula trigona albicante notatis.
Jonſt. inſ. tab. 8, *ord.* 2, *f.* 21, 22.
Reaum. inſ. tom. 4, *tab.* 17, *fig.* 8.

Le taon à ventre jaunâtre & taches triangulaires blanches.
Longueur 11 *lignes. Largeur* 4 *lignes.*

Sa tête eſt griſe, mais ſes yeux bruns & preſque noirs, en occupent la plus grande partie, laiſſant entr'eux fort peu d'intervalle. Dans cette eſpéce & dans les autres de ce genre, la tête eſt large, courte, applatie de haut en bas. Le corcelet eſt de couleur griſe. Le ventre eſt jaunâtre, principalement en-haut ſous les aîles. Le milieu & le bas ſont bruns, avec une tache blanche triangulaire au milieu de chaque anneau, ce qui fait une bande longitudinale de

taches, dont la pointe regarde le corcelet. Les cuisses sont noirâtres & les jambes jaunes. Les aîles sont un peu obscures, avec des veines brunes plus foncées.

Ce taon pendant l'été incommode beaucoup les bœufs & les chevaux.

2. TABANUS *cinereus, thorace fasciis longitudinalibus albis, abdominis segmento singulo triangulo maculisque albis.* Planch. 17, fig. 2.

Le taon gris à taches blanches triangulaires sur le ventre.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 ½ lignes.

Sa tête est de couleur grise, à l'exception des yeux qui sont noirâtres & fort grands. Le corcelet qui est gris en-dessous & sur les côtés, est brun par dessus, avec cinq bandes grises longitudinales & un peu de poil sur chaque côté. Le ventre en-dessous est tout gris, en-dessus il est brun, avec une tache grise triangulaire placée au milieu de chaque anneau, dont la pointe regarde le corcelet. Aux côtés de cette tache, en sont deux autres irrégulieres presque rondes & de même couleur. Les bords du ventre sont aigus & blanchâtres. Les pattes sont un peu jaunâtres, à l'exception des cuisses qui sont grises. Les aîles sont transparentes & veinées de brun. Cet insecte varie pour la grandeur. On le voit voler l'été dans les prés & les pâturages.

3. TABANUS *fuscus, tibiis albido-pallidis.*

Le taon brun à jambes blanchâtres.
Longueur 7 lignes. Largeur 3 lignes.

Ce grand taon est brun & luisant : son corcelet est assez velu, & ses poils sont d'un brun châtain. Le ventre a quelques poils semblables sur ses bords, mais le dessus est lisse & d'un brun foncé. Les aîles sont aussi un peu brunes, mais inégalement ; elles sont plus foncées en quelques endroits qui forment de grandes taches longues au milieu de l'aîle & plus claires dans le reste. Les pattes de même couleur

que le corps, ont leurs jambes d'un blanc pâle, avec cette différence que dans les pattes de devant, il n'y a que le haut de la jambe & le bas de la cuiſſe de cette couleur, au lieu que dans la ſeconde & la troiſiéme paire, cette même couleur regne ſur le bout de la cuiſſe & ſur toute la jambe, excepté à ſa derniere extrémité.

4. TABANUS *totus niger, antennis dichotomis.*

Le taon noir à antennes fourchues.
Longueur 7 lignes. Largeur 3 lignes.

La couleur de tout l'inſecte eſt noire, ſes aîles même le ſont. Tout l'animal eſt liſſe, à l'exception de quelques poils noirs & courts ſur les côtés du corcelet. Mais un caractere ſpécifique de ce taon, qui le peut faire aiſément reconnoître, conſiſte dans la forme de ſes antennes, dont la ſeconde piéce a une appendice ou dent latérale ſemblable à une ſeconde antenne un peu plus courte que la premiere, ce qui fait paroître les antennes comme fourchues.

5. TABANUS *fuſcus; alis cinereis punctis minutiſſimis albis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1050. Tabanus fuſcus; alis cinereis punctis minutiſſimis albis; oculis viridibus, lineolis quatuor undulatis fuſcis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 602, *n.* 11. Tabanus oculis faſciis quaternis undatis, alis fuſco punctatis.
Act. Upſ. 1736, *p.* 31, *n.* 20. Tabanus fuſcus, alis cinereis punctatis.

Le taon à aîles brunes piquées de blanc.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Tout l'inſecte eſt d'un brun cendré. Quand il eſt en vie ſes yeux ſont verts, avec des raies brunes ſinuées. Entre les yeux, eſt un grand eſpace gris, ſur lequel ſont deux taches noires mattes bien viſibles, & une poſtérieure beaucoup plus petite. Je n'ai pu découvrir, ni ſur cette eſpéce, ni ſur les deux précédentes, les petits yeux liſſes. Le corcelet eſt brun, avec des raies longitudinales, griſes, ſerrées, au nombre de ſept environ. Le ventre qui eſt un peu cendré,

a le bord de chaque anneau plus blanc. Les aîles brunes & cendrées, sont toutes piquées de petits points blancs, avec une tache marginale noire. Les pattes sont de la même couleur que le corps, à l'exception des jambes qui sont entrecoupées d'anneaux alternativement bruns & blancs. Cette espéce est une des plus communes dans les prés. Ses yeux sont très-beaux.

6. TABANUS *niger, thorace lineis duabus longitudinalibus cinereis, abdominis segmentis limbo cinereo.*

Le taon noir à anneaux du ventre bordés de blanc.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux sont bruns & le reste de sa tête est gris, avec deux taches noires luisantes placées entre les deux yeux & qui se touchent l'une l'autre. Sur le derriere de la tête on voit très-distinctement les trois petits yeux lisses. Le corcelet est noirâtre avec deux bandes longitudinales grises bien marquées qui se voyent en-dessus. Le ventre de même couleur que le corcelet, a chaque anneau bordé de gris. Ce ventre est plus éfilé & plus allongé, & sa pointe est plus menue que dans les espéces précédentes. Le dessous de l'insecte est tout noir ainsi que les cuisses, mais le reste des pattes est un peu jaunâtre. Les aîles ont un peu de jaune; leurs veines sur-tout & leur point marginal sont d'un jaune fauve. Cet insecte est assez lisse.

N.B. J'en ai une variété plus velue, encore plus noire & sur laquelle on voit fort peu de gris. Son corcelet surtout est presque tout noir. L'une & l'autre se trouvent dans les prés voisins des bois.

7. TABANUS *cinereus, tibiis fulvis.*

Le taon gris à jambes fauves.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est toute grise, mais plus claire encore endessous qu'en-dessus. Ses jambes & ses pieds sont d'une

couleur fauve un peu pâle. Ses aîles ſont un peu jaunâtres vers le haut & le bord extérieur, & diaphanes dans tout le reſte. Je n'ai qu'un individu de cette eſpéce, qui n'eſt pas des plus communes. N'ayant point examiné les yeux ſur l'animal vivant, je ne puis aſſurer ſi celui-ci eſt le même que M. Linnæus a déſigné n°. 1048, de la *fauna ſuecica*. Il paroît lui reſſembler beaucoup.

8. TABANUS *fuſcus, abdominis lateribus pedibuſque flavis, alis maculis fuſcis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1049. Tabanus fuſcus, alis maculis fuſcis albiſque variis, oculis fulvo-viridibus, punctis nigris.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 602, *n.* 12. Tabanus oculis nigro-punctatis, alis maculatis.
Act. Upſ. 1736, *p.* 31, *n.* 21. Tabanus fuſcus, alis cinereis, maculis albis nigriſque.
Ibid. n. 22. Tabanus fuſcus, alis fuſcis, maculis nigris.
Raj. inſ. p. 272. Muſca bipennis pulchra, alis maculis albis amplis pictis.

Le taon brun, à côtés du ventre jaunes, & aîles tachetées de noir.

Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa tête eſt brune : dans l'animal vivant les yeux ſont mêlés de vert & de couleur fauve, avec quelques points noirs. Les trois premiers anneaux des antennes ſont gros & pâles, les autres forment un filet mince & noir. Le corcelet eſt brun avec quelques bandes longitudinales griſes. Les côtés & le haut du ventre ſont jaunes, & chaque anneau de cette partie, a une tache triangulaire brune, le bas du ventre eſt brun. Les pattes ſont jaunes à l'exception des tarſes qui ſont noirâtres. Les aîles ſont blanches, mais chargées de pluſieurs taches brunes & noires.

9. TABANUS *fuſcus, abdominis lateribus pedibuſque flavis; alis immaculatis albis.*

Le taon brun, à côtés du ventre jaunes & aîles blanches.

Je penſe que celui-ci pourroit bien n'être qu'une varié-

té du précédent. Il lui ressemble en tout pour la grandeur, les couleurs & la forme, & en particulier pour la figure de son ventre qui est allongé. Il n'y a de différence que dans les aîles qui dans celui-ci n'ont aucunes taches.

10. TABANUS *fuscus, abdomine antice luteo, alarum margine exteriore, faciisque duabus transversis nigris.*

Le taon à deux bandes noires sur les aîles.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Parmi les insectes de ce genre, cette espéce est une des plus belles & des plus aisées à reconnoître. Elle est brune; il y a cependant deux ou trois bandes longitudinales plus pâles sur son corcelet. La partie supérieure du ventre, savoir les deux premiers anneaux qui font environ le tiers de tout le ventre, sont de couleur jaune, le reste est brun. Les aîles ont leur bord extérieur noir, ainsi que deux larges bandes transverses qui tiennent à ce bord, le reste de l'aîle est blanc. On voit distinctement dans cette espéce les dents de la bouche qui sont noires, au lieu que dans presque toutes les autres elles sont blanches. La trompe semblable à celle des mouches, en différe, en ce qu'elle est creuse & forme une gaine qui renferme un aiguillon semblable à celui des asiles, mais composé de cinq piéces. On trouve ce taon dans les bois humides.

N.B. Il y en a une variété qui a sur la bande noire transverse de l'aîle, une tache blanche comme le fond des aîles.

11. TABANUS *cinereus, abdomine flavo maculis triangularibus nigris, alarum margine exteriore, fasciaque transversa marmorata fusca.*

Le taon à une seule bande noire panachée.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ce taon approche un peu du précédent. mais il en différe par plusieurs endroits. Outre qu'il est plus petit, son ventre

ventre eſt par-tout d'un jaune ſale, avec deux taches noires triangulaires ſur chaque anneau. Le corcelet eſt gris & chargé de trois bandes longitudinales noires. Les yeux ſont noirs & le reſte de la tête eſt gris. Les antennes fort grandes & preſqu'auſſi longues que le corcelet, ſont griſes à leur baſe, noires dans le reſte. Enfin les aîles qui ſont joliment travaillées, ont leur bord extérieur irréguliérement chargé d'un noir brun, & de plus elles ont une bande tranſverſe de même couleur dans leur milieu, mais cette bande eſt interrompue par deux ou trois taches blanches de la couleur du fond. Outre les trois petits yeux liſſes qui ſont noirs & poſés à l'ordinaire au derriere de la tête entre les yeux, & proche les uns des autres comme en un bouquet, cet inſecte ſemble en avoir trois autres plus grands; un entre les yeux derriere l'attache des antennes & devant les petits yeux, & les deux autres devant l'attache des antennes au-deſſus de la bouche, un à droite, l'autre à gauche. Tous les trois ſont noirs, liſſes, aſſez grands & paroiſſent très-bien à cauſe de la couleur griſe de la tête de ce petit animal. Cet inſecte a été trouvé dans les prairies.

ASILUS.

L'ASILE.

Antennæ ſetaceo-conicæ quadripartitæ.	Antennes ſétacées, coniques, diviſées en quatre parties.
Os roſtro ſubulato acuto.	Bouche formée par une trompe ſimple & aigue.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

L'aſile, que d'autres appellent la *mouche-aſile*, différe des autres genres de cette ſection par la forme de ſes antennes, qui lui eſt commune avec le genre précédent, & on la diſtingue de ce dernier genre par la ſtructure de ſa bouche, qui a une trompe ſimple, aigue & piquante.

Ses antennes ſont ſemblables à un gros fil qui ſe termineroit en pointe. Elles ſont compoſées de pluſieurs articles dont les trois premiers ſont diſtincts & les autres ne paroiſſent former qu'une ſeule piéce & ſont confondus, enſorte que toute l'antenne ne paroît compoſée que de quatre piéces, quoiqu'il y en ait réellement davantage. Dans quelques eſpéces la derniere piéce, celle qui termine l'antenne, eſt plus groſſe & forme une eſpéce de maſſue, qui cependant finit toujours en pointe vers le bout. Ces eſpéces paroiſſent différer un peu des autres par cet endroit, ainſi que par la longueur de leur trompe qui eſt plus conſidérable que dans la plûpart des autres aſiles.

En général ces inſectes ont le corps allongé, leur ventre ſur-tout eſt long & aſſez mince. Leurs pattes ſont grandes, & les anneaux du tarſe ou du pied qui ſont au nombre de cinq, ſont courts & un peu figurés en cœur. Ces inſectes demandent à être pris avec précaution ; ils piquent aſſez fortement avec leur trompe aigue. Ils s'en ſervent pour piquer différens animaux, & en tirer le ſang qu'ils pompent & ſuccent par cette même trompe qui eſt creuſe en-dedans. Ces aſiles incommodent beaucoup les troupeaux dans les bas prés, où ils ſont fréquens. Je ne connois ni leurs larves ni leurs nymphes qui probablement ſe plaiſent dans les endroits humides, & peut-être même vivent dans l'eau.

Les eſpéces de ce genre ſont aſſez nombreuſes.

1. ASILUS *lanigerus, alarum baſi fuſca.*

Linn. faun. ſuec. n. 1119. Culex lanigerus, alis ſemifuſcis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 606, *n.* 1. Bombylius alis ſemi-nigris.
Aldrov. inſ. p. 350, *f.* 10. Muſca X.
Mouffet. lat. 65, *f.* 5. *A gauche.*
Hoffnag. inſ. t. 8, *f.* 5.
Petiv. gazop. 56, *tab.* 36, *n.* 5. Muſca apiformis proboſcide porrecta, alis maculatis.
Ibid. p. 67, *tab.* 42, *n.* 9. Muſca apiformis proboſcide porrecta, alis non maculatis.
Act. Upſ. 1736, *p.* 31, *n.* 14. Idem nomen.

Raj. inf. pag. 273. Mufca bombyliformis denfe pilofa nigra, abdomine obtufo ad latera rufo.

Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 8, *f.* 11, 12, 13.

Le bichon.

Longueur 4, 5 *lignes. Largeur* 2 *lignes.*

Nous avons rangé dans ce genre cet infecte qui en a tous les caracteres par fa trompe & la forme de fes antennes. Cette trompe eft mince, noire, longue, égalant les deux tiers ou les trois quarts de la longueur de l'infecte, & fouvent divifée en deux à fon extrémité. L'animal la porte toujours avancée devant lui, & fouvent il en fait fortir une autre plus fine qui y eft renfermée comme dans un étui. Les antennes de la longueur de la tête, font un peu coudées dans leur milieu. Pour les pattes elles font fines, déliées & longues pour la grandeur de l'infecte. Elles font noires ainfi que les antennes. Tout l'infecte eft court & ramaffé, & pareillement de couleur noire, mais couvert d'un duvet touffu, cotonneux & blanchâtre. Ses aîles fort longues pour fon corps, ont leur partie fupérieure noire proche la bafe, principalement du côté du bord extérieur, le refte eft d'un clair obfcur. Cet infecte vole dans les jardins autour des fleurs, qui fucce avec fa trompe fans s'arrêter & en volant continuellement. Il ne pique point & on peut le prendre impunément. Il varie pour la grandeur.

2. ASILUS *hirfutus ferrugineus, alis fulvis, femoribus nigris.*

L'afile velu de couleur fauve.

Longueur 9 *lignes. Largeur* 3 *lignes.*

Ses yeux, fa trompe & fes antennes font noirs. Sa tête eft couverte de poils fauves. Le fond de la couleur du corcelet & du ventre eft noir, mais ils font auffi couverts de poils fauves, enforte que cette derniere couleur femble être celle de l'infecte. Les aîles font jaunes ainfi que les pattes, à l'exception feulement des cuiffes qui font noires. Cet infecte fe trouve dans les prés.

3. ASILUS *ferrugineus, abdominis articulis tribus, prioribus atris, posterioribus quatuor flavis. Linn. faun. suec. n.* 1031. Planch. 17, fig. 3.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 605, *n.* 3. Asilus abdomine tomentoso antice nigro, postice flavo inflexo.
Mouffet. lat. p. 46. Vespæ species. fig. exter.
Jonst. inst. t. 9, *f.* 2. Musca boaria aldrov. tab. 1.
Hoffn. ins. t. 16, *f.* 10.
Raj. ins. p. 267. Musca maxima crabroniformis.
Frisch. germ. 3, *p.* 38, *t.* 8. *Tertii ordinis.* Musca rapax magna, abdomine luteo maculato.
Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 8, *fig.* 3.
Act. Ups. 1736, *p.* 29, *n.* 8. Ichneumon collari gibbo, abdomine ovato acuto.

L'asile brun, à ventre à deux couleurs.
Longueur 1 *pouce. Largeur* 2 ½ *lignes.*

Cette espéce est la plus grande de toutes celles de ce genre que nous avons dans ce pays-ci. Sa trompe plus courte que sa tête, est de couleur noire ainsi que ses yeux. Son corcelet grand & convexe en-dessus est de couleur de rouille. Les pattes sont de la même couleur, ainsi que les aîles, qui ont pourtant quelques taches noirâtres presque triangulaires à leur bord intérieur. Les trois premiers anneaux du ventre sont noirs, mais les quatre suivans sont jaunes & un peu velus. Le bout ou l'extrémité est brune & se termine en pointe.

On trouve ce gros insecte dans les prés humides où il vole fort vîte; il faut prendre garde à ses doigts en le prenant, car il pique fortement.

4. ASILUS *niger, abdominis segmentis tribus a tergo rufis. Linn. faun. suec. n.* 1036.

L'asile noir à tache fauve sur le ventre.
Longueur 10 *lignes. Largeur* 2 ½ *lignes.*

Cet asile est noir, presque sans poils, si ce n'est en quelques endroits & particuliérement sur le devant de la tête. Son ventre est composé de sept anneaux dont le quatriéme & le cinquiéme sont d'un brun fauve, rougeâtre,

outre deux taches de même couleur aux côtés du troisiéme. De plus les anneaux vûs à un certain jour, ont sur chaque côté une tache blanche formée par des poils très-courts, ce que l'on apperçoit plus distinctement sur le quatriéme anneau que sur les autres. Les aîles sont nébuleuses & les pattes brunes.

5. ASILUS *totus niger subhirsutus, alis atris.*

L'asile tout noir.
Longueur 8 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Il est couvert de poils longs, mais peu serrés. Tout son corps est d'un noir foncé sans mêlange d'aucune autre couleur. Ses aîles sont aussi très-noires. Je l'ai trouvé plusieurs fois sur les bords de la seine.

6. ASILUS *niger hirsutus, tibiis halteribusque ferrugineis, alis nigro undulatis.*

L'asile noir velu, à pattes & balanciers fauves, & aîles noires ondées.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Il est noir & velu. Les poils de son corcelet vûs à un certain jour paroissent un peu dorés, & forment quatre raies longitudinales de cette couleur. Les balanciers sont jaunes. Les cuisses sont noires & le reste des pattes est de couleur fauve avec un peu de noir aux tarses. Les aîles ont des ondes de brun, qui suivent la direction des veines qui sont noires. Cette espéce n'est pas rare dans les prés.

7. ASILUS *niger glaber; antennis, femoribus, halteribus, tibiisque secundi & postici paris rufis, alis fusco undulatis.*

L'asile noir lisse, à antennes, cuisses & balanciers fauves, & aîles ondées de brun.
Longueur 7 ½ lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Sa couleur est noire par-tout, à l'exception des six cuis-

ses, des jambes de la seconde & de la troisiéme paire ; des antennes & des balanciers qui sont de couleur fauve. Le corcelet a de chaque côté une raie longitudinale & une tache, qui à un certain jour paroît d'un jaune doré & soyeux. Cette raie & cette tache sont formées par de très-petits poils. Le troisiéme, quatriéme & cinquiéme anneau du ventre ont aussi de chaque côté une petite tache blanche pareillement formée par des petits poils. Les antennes sont composées de quatre articles dont le troisiéme est le plus long, & le quatriéme ou dernier très-court & pointu. Les aîles ont des ondes de brun, qui suivent la direction des nervures, & l'intervalle qui est entre elles est blanc. Cet asile a été trouvé à Fontainebleau.

8. ASILUS *niger glaber, femoribus halteribusque ferrugineis, alis nigris.*

Linn. faun. suec. n. 1037. Asilus corpore atro glabro, alis nigris, femoribus halteribusque ferrugineis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p. 606, n.* 11. Asilus œlandicus.
Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 22, *f.* 7, 8.

L'asile noir lisse, à pattes & balanciers fauves, & aîles toutes noires.
Longueur 6 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Il est tout noir, lisse & luisant. Ses pattes, tant les cuisses, que les jambes, sont de couleur fauve, mais les tarses, & le bas des jambes postérieures sont noirs. Les balanciers sont de la même couleur que les pattes. Les aîles sont étroites & très-noires. Cette espéce a le haut du ventre plus étroit que le bas. On la trouve dans les bois humides.

9. ASILUS *niger glaber, femoribus halteribusque ferrugineis, alis albis venis nigris.*

L'asile noir lisse, à pattes & balanciers fauves, & aîles blanches veinées.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Il reſſemble beaucoup au précédent pour ſa forme. Son corps eſt noir & liſſe. Ses pattes ſont de couleur fauve avec un trait noir ſur le deſſus des cuiſſes. Les jambes & les tarſes poſtérieurs ſont noirâtres. Les balanciers tirent ſur le jaune pour la couleur, & les aîles ſont blanches & finement veinées. Cette eſpéce eſt la plus commune de toutes. On la trouve par-tout dans les campagnes & les jardins. Elle varie pour la grandeur.

10. ASILUS *niger glaber, femoribus tibiiſque rufis, alarum puncto marginali nigro.*

L'aſile noir liſſe, à pattes fauves & tarſes noirs.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Le corps de cet inſecte eſt noir & liſſe. Ses pattes ſeules ſont de couleur fauve à l'exception des pieds ou tarſes qui ſont noirs. Ses aîles ſont blanches & ont un point marginal noir & long. Le caractere de cette eſpéce eſt d'avoir la premiere piéce des tarſes poſtérieurs auſſi longue que les quatre autres & beaucoup plus groſſe qu'elles.

11. ASILUS *niger glaber, halteribus albis, alis ſubrotundis obſcuris margine nigro.*

L'aſile noir liſſe, à balanciers blancs & aîles bordées de noir.
Longueur 3 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Cette petite eſpéce eſt toute noire, liſſe & peu allongée. Les balanciers de ſes aîles ſont blancs, & les aîles ſont d'une teinte un peu obſcure, bordées d'un point marginal long & noir. Ces aîles ſont larges & ovales.

12. ASILUS *antennis capite longioribus clavatis acuminatis, nigro rufoque varius glaber, ſegmentis abdominalibus ſecundo & tertio margine flavis, alis fuſco nebuloſis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1030. Aſilus antennis capite longioribus clavatis acuminatis, ſegmentis abdominalibus glabris, margine flavis, fronte glabra.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 604, *n.* 4. Conops antennis clavatis mucronatis luteis, abdomine subcylindrico glabro, segmentis quatuor margine flavescentibus.

Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 33, *f.* 12, 13.

L'asile à antennes en massue & aîles brunes.

Longueur 5 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

A la premiere vûe on prendroit cette espéce pour une guêpe. Elle est lisse : ses antennes ont leur derniere piéce grosse en fuseau allongé & pointu, & elles sont grandes & plus longues que la tête. Le devant de la tête est d'un jaune citron ainsi que les balanciers, les pattes sont fauves. Le corcelet est varié de noir & de fauve rougeâtre. Il en est de même des anneaux du ventre dont quelques-uns sont bordés de jaune citron, principalement le second & une partie du troisiéme sur les côtés. Les aîles sont brunes, ondées & nébuleuses. On trouve ce bel asile dans les prés.

13. ASILUS *antennis capite longioribus clavatis acuminatis, nigro rufoque varius, glaber, segmentis abdominalibus omnibus margine flavis, alis fuscis margine albo.*

L'asile à antennes en massue, & aîles brunes bordées de blanc.

Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 ⅓ *ligne.*

Cette espéce ressemble beaucoup à la précédente, & a l'air & le port d'un ichneumon. Ses antennes sont noires, allongées, grosses par le bout, un peu moins cependant que dans l'autre. Sa trompe pareillement noire, est longue & fine. Le devant de sa tête est de couleur citron. Le corcelet est noir, bordé de couleur fauve, sur-tout aux angles extérieurs du haut sur les épaules. Le ventre fauve mêlé de noir, a tous ses anneaux bordés de jaune citron ; il est plus étroit que dans l'espéce ci-dessus, sur-tout vers le haut, & il ressemble à celui d'un ichneumon. Les balanciers sont de couleur citron, & les pattes fauves, excepté les

les tarses qui sont noirs. Les aîles plus courtes que le ventre, sont brunes au milieu & blanches aux bords, ce qui les rend fort belles. On trouve cet insecte avec le précédent, dont il pourroit bien n'être qu'une variété.

14. ASILUS *antennis capite brevioribus clavatis setosis, nigro rufoque varius, glaber, alis nigris, oris aculeo in medio incurvato.*

L'asile panaché de fauve & de noir à aîles noires.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Il y a encore peu de différence entre cette espéce & les deux précédentes. Ses antennes beaucoup plus courtes que sa tête, ont leur derniere partie grosse, avec quelques soies latérales. Elles sont fauves & le devant de la tête est de couleur citron. Le corps est panaché comme dans les asiles précédens de brun & de noir, de façon cependant que le noir domine sur le corcelet & le brun sur le ventre, ainsi que sur les pattes. Les aîles plus courtes que le ventre, sont noirâtres. Un autre caractere de cette espéce, c'est que sa trompe fine & aussi longue que la moitié de son corps, a dans son milieu une articulation où elle se replie & se coude, quelquefois à angle aigu.

15. ASILUS *niger glaber, fronte pedibusque rufis, oris aculeo in medio incurvato.*

L'asile noir lisse à pattes & devant de la tête fauve.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Il est noir & lisse, mais le devant de sa tête & ses pattes sont fauves. Ses antennes sont pareillement fauves, & ont la derniere piéce plus grosse, avec quelques poils latéraux comme dans l'espéce précédente. Sa trompe est aussi semblable à celle de l'espéce ci-dessus : elle est longue, fine, noire & pliée dans son milieu.

16. ASILUS *cinereus hirsutus.*

Linn. syst. nat. edit. 10, p. 606, n. 9. Asilus hirtus cinereus.

Frisch. inf. 3, p. 35, tab. 7.

L'asile cendré.
Longueur 6 lignes. Largeur 1 ligne.

Il eft velu & d'une couleur grife cendrée. En regardant fon corcelet à un certain jour, il paroît chargé de bandes longitudinales de poils dorés. Le bord des anneaux du ventre paroît un peu brun, fur-tout dans le milieu, où il y a une tache allongée comme triangulaire de cette couleur. Les parties du fexe font longues, noires & débordent de beaucoup le ventre. Les pattes font grifes & les aîles diaphanes, avec des veines noires. Tout l'infecte eft allongé, fon ventre fur-tout eft long & fe termine en pointe. On trouve affez communément cet afile dans les jardins & les campagnes.

17. ASILUS *lividus, thoracis lineis dorfalibus tribus nigris. Linn. faun. fuec. n.* 1033.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 606, *n.* 1. Afilus tipuloides.

L'asile à pattes fauves allongées.
Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette efpéce a les yeux de couleur grife, un peu brune; fes antennes font noires & fa trompe eft de couleur pâle, longue, réfléchie en-deffous le long du corcelet. Celui-ci eft d'une couleur cendrée obfcure, avec trois lignes noires longitudinales en-deffus. Le ventre dans les femelles eft de la même couleur que le corcelet; dans les mâles, il eft & plus allongé, & de couleur jaune pâle, ainfi que le font les pattes dans l'un & dans l'autre fexe. Les aîles des mâles font d'un jaune brun, celles des femelles font blanches & tranfparentes. Dans tous, les pattes font fort longues pour la grandeur du corps.

18. ASILUS *pallido-fulvus, thorace lineis dorfalibus tribus nigris, alis incumbentibus reticulatis.*

L'asile fauve à aîles réticulées.
Longueur 3 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

La couleur de cette espéce est d'un jaune pâle, à l'exception des yeux qui sont bruns, & de trois raies noires longitudinales que l'on voit sur le corcelet. Le ventre a aussi en-dessus sur le milieu de chaque anneau une tache triangulaire brune. Les aîles sont couchées sur le corps : elles sont transparentes, très-veinées & comme réticulées. La trompe de la tête est presqu'aussi longue que le corcelet. En regardant de près l'insecte, on voit qu'elle forme un tuyau qui renferme trois aiguillons dans une rainure placée en-dessous.

19. ASILUS *viridis nitens, pedibus albidis.*

L'asile vert doré.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Tout le corps de cette espéce est d'un vert doré : les pattes seules sont pâles, blanchâtres, tirant un peu sur le jaune. Les aîles sont un peu brunes. On trouve cet asile sur les fleurs.

20. ASILUS *niger, pedibus anticis articulo tarsi primo crasso clavato.*

L'asile noir à pieds de devant en massue.
Longueur ½ ligne. Largeur ⅕ ligne.

Cette très-petite espéce est noire, ses pattes sont de couleur livide, & ses aîles veinées de noir. Mais ce qui la fait sûrement reconnoître, c'est que la premiere articulation des tarses ou pieds de devant est grosse & en massue. On trouve cet insecte quelquefois sur les fleurs.

STRATIOMYS.

LA MOUCHE-ARMÉE.

Antennæ setaceæ fractæ.	Antennes sétacées & brisées.
Os proboscide absque dentibus.	Bouche avec une trompe sans dents.

Thoracis apex aculeatus.	Extrémité du corcelet armée de pointes.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.
Familia 1a. Thoracis aculeis duobus.	Famille 1ere. Corcelet armé de deux pointes.
——— *2a. Thoracis aculeis ſex.*	——— 2e. Corcelet armé de ſix pointes.

Ce genre a été peu connu juſqu'ici, quoique Swammerdam en ait parlé ſous le nom d'*aſile*, & ait donné ſon hiſtoire que M. de Reaumur a rapportée de nouveau dans ſes Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des inſectes. Goedart paroît avoir connu la larve de ces animaux, qu'il a nommée le *chamæleon*, probablement parce qu'elle change de couleur, & Aldrovande a appellé cette même larve *inteſtinum terræ* parce qu'elle reſſemble à un ver. Mais ni l'un ni l'autre ne paroiſſent avoir connu l'inſecte parfait. M. de Reaumur, qui d'après Swammerdam en a donné la figure, l'a appellée *mouche-armée*, nom que nous avons conſervé en françois, & que nous avons traduit par le mot latin *ſtratiomys*.

Le caractere de ce genre conſiſte dans la réunion de tous ceux que nous avons donnés, & ſur-tout dans ces eſpéces de pointes que portent ces inſectes à l'extrémité de leur corcelet, ce qui forme un caractere particulier à ce genre. Quant aux autres, ils lui ſont communs chacun en particulier avec quelques-autres inſectes de cette ſection.

La larve de la mouche-armée vit dans l'eau. Auſſi M. Linnæus qui n'a connu que cette larve, ſans avoir vû l'inſecte parfait, l'a-t-il appellée, *oeſtre aquatique*, *oeſtrus aquæ.* S'il eut vû l'inſecte aîlé, il auroit aiſément apperçu qu'il différe de l'oeſtre. Cette larve reſſemble à un long ver ſans pattes & un peu applati, de couleur brune verdâtre ou jaunâtre. Elle eſt un peu plus groſſe du côté de la tête & plus mince du côté de la queue. Sa tête eſt petite, oblongue, écailleuſe. Les premiers anneaux ſont plus courts que

les autres ; les derniers ſont plus longs, plus menus & cylindriques. Le dernier de tous eſt auſſi le plus allongé ; il égale quelquefois pour la longueur les cinq ou ſix premiers pris enſemble. La peau de cette larve eſt forte & dure, mais cependant flexible. Son peu de ſoupleſſe rend ſa démarche ſinguliere. Elle ne peut ployer chaque anneau, il faut qu'elle les coude en leur faiſant faire différens angles à leur jonctions, ce qui donne à l'inſecte un air tortu. Cette larve vit de petits inſectes aquatiques, auſſi remarque-t-on à ſa bouche quelques crochets durs & écailleux accompagnés de barbillons dont elle ſe ſert pour attraper & ſaiſir ſa proie. Entre ces armes offenſives ſe trouve l'ouverture de ſa bouche, qui eſt munie d'un ſuççoir dont l'inſecte ſe ſert pour pomper ſa nourriture. L'autre extrémité de la larve, ou ſa queue, eſt encore plus remarquable. Au bout de cette partie, on voit une ouverture qui ſert à l'inſecte de ſtigmate, & à l'aide de laquelle il pompe l'air. Cette ouverture eſt entourée d'une frange comme rayonnante de poils barbus qui empêchent l'eau d'y pénétrer. L'inſecte applique ordinairement l'ouverture & la frange bien étalée à la ſurface de l'eau pour reſpirer l'air, & il reſte ſouvent long-tems dans cette ſituation la tête en bas. Quand il veut s'enfoncer dans l'eau, il reploye les barbes de la frange & en forme une eſpéce de boule, ſous laquelle l'ouverture du ſtigmate ſe trouve cachée, enſorte que l'eau ne peut y pénétrer.

Quand la larve de la mouche-armée parvenue à ſa groſſeur, veut ſe métamorphoſer, elle ne change point de figure ; ſeulement ſa peau ſe durcit, cette larve reſte ſans mouvement, & même elle n'en peut faire aucun, elle devient inflexible. Ainſi la peau de cette larve lui ſert de coque, comme dans les genres précédens, avec cette différence cependant, que cette peau ne change aucunement de figure pour former la coque. C'eſt dans cette eſpéce de coque, ſous cette peau endurcie, que la larve prend la forme de nymphe. Mais cette nymphe eſt beau-

coup plus courte que la larve, elle ne remplit pas à beaucoup près toute sa longueur, & les quatre derniers anneaux de la coque restent vuides. L'insecte demeure sous cette forme pendant onze ou douze jours. On distingue dans la nymphe toutes les différentes parties de l'insecte parfait, & lorsqu'elles ont acquis assez de consistence & de fermeté, l'insecte aîlé sort de sa coque, en faisant sauter les deux premiers anneaux qui se séparent comme une calotte.

La mouche-armée, après avoir vécu dans l'eau sous la forme de larve & sous celle de nymphe, devient dans son dernier état habitante de l'air, & elle ne retourne vers l'eau que pour y déposer ses œufs qu'elle sait y devoir éclore. Cet insecte à bien des égards ressemble aux mouches : sa forme, ses aîles & la trompe de sa bouche paroissent le rapprocher de ce genre. Mais deux autres caracteres l'en distinguent ; savoir, ses antennes & son corcelet. Les antennes qui ressemblent à un fil, sont coudées dans leur milieu & forment un angle presque droit. Toute la partie qui est depuis la tête jusqu'à la courbure, n'est formée que par une seule piéce longue ; à l'angle même de la courbure, se trouve une seconde piéce très-courte. Ensuite, le reste de l'antenne, depuis l'angle qu'elle forme jusqu'à son extrémité, semble composé d'une seule & unique piéce, quoiqu'il y ait réellement plusieurs anneaux, mais tellement serrés & réunis, qu'on ne peut guères les distinguer les uns des autres. Le corcelet porte un autre caractere que nous avons dit être particulier à ce genre ; ce sont des pointes aigues que l'on remarque à son extrémité, & qui ont fait donner à cet insecte le nom de *mouche-armée*. Ces espéces d'épines dont le corcelet est armé, sont au nombre de deux dans la plûpart des espéces. Mais nous en avons trouvé une mieux armée que les autres à cet endroit. Elle a six pointes au bout du corcelet, trois de chaque côté. Il n'est pas aisé de déterminer l'usage de ces pointes, dont il ne paroît pas que l'insecte se serve pour se défendre. Il y a

une eſpéce, c'eſt celle *à corcelet rouge ſatiné*, qui outre ces pointes de l'extrémité du corcelet, en a encore deux autres latérales, une de chaque côté. Leur uſage n'eſt pas plus aiſé à découvrir que celui des autres pointes.

En général, ces inſectes ont le ventre large & plat. Ils ſont aſſez liſſes : leurs couleurs ſans être éclatantes, ſont belles, & ce genre n'eſt pas un des moins intéreſſans de cette ſection.

PREMIERE FAMILLE.

1. STRATIOMYS *fuſca, thorace ſubhirſuto ferrugineo, abdomine glabro ovato plano, lunulis ſex luteis.* Planch. 17, fig. 4.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 589, *n.* 3. Muſca antennis filatis clavatis, ſcutello bidentato luteo, abdomine nigro, faſciis lateralibus luteis.
Linn. faun. ſuec. n. 1083.
Linn. faun. ſuec. n. 1029. Oeſtrus aquæ.
Goed. belg. 1, *p.* 128, *t.* 70. Chamæleo. & *gall. tom.* 2, *tab. lxx.*
Liſt. Goed. 355, *t.* 144.
Friſch. germ. 5, *p.* 28, *t.* 10. Tabanus aquaticus. Inſectum & larva.
*Swammerdam. in-*4°. 138, *t.* 4. Tabanus.
Swamm. bibl. nat. t. 42, *f.* 2.
Roſel. inſ. vol. 2, *t.* 5. Muſc.
Reaum. inſ. tom. 4, *tab.* 25, *fig.* 7.

La mouche-armée à ventre plat chargé de ſix lunules.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Sa tête reſſemble beaucoup à celle des oeſtres : les yeux en occupent la plus grande partie, ils ſont bruns, ainſi que le deſſus de l'animal. Le corcelet eſt un peu velu & ſes poils ſont de couleur fauve. Le bout du corcelet eſt jaune, ainſi que les deux pointes qui en naiſſent. Le ventre large, plat & preſque circulaire a ſix taches triangulaires, un peu formées en croiſſant, de couleur jaune tirant ſur le ſouci, trois de chaque côté vers le bord, outre une ſeptiéme tache impaire de même couleur placée à l'extrémité du ventre. En-deſſous, le ventre eſt jaune, avec quelques taches noires. Les pattes ſont auſſi jaunes, à l'exception des

cuiſſes qui ſont brunes. Les aîles ont leur bord extérieur brun.

Ces inſectes ſont éclos chez moi. Ils ſont venus des larves que j'avois élevées dans l'eau, & qui ſont figurées dans Swammerdam & l'ouvrage de M. de Reaumur. Ces larves compoſées de onze ou douze anneaux, ont à leur extrémité un pinceau de poils qu'elles appliquent à la ſurface de l'eau en l'évaſant en entonnoir & qui entoure leur ſtigmate. Leur métamorphoſe ſe fait de la maniere que nous l'avons dit dans le diſcours qui eſt à la tête de ce genre.

2. STRATIOMYS *fuſca, thorace hirſuto ferrugineo, abdomine glabro ovato plano immaculato.*

La mouche-armée à ventre plat & brun.

Je croirois celle-ci ſimple variété de la précédente. Elle lui reſſemble pour la grandeur, la forme & même pour les couleurs. Seulement ſon corcelet eſt un peu plus velu ſans tache jaune, & le ventre eſt tout brun ſans aucune tache. Le deſſous du ventre & les pattes ſont auſſi de couleur brune. Ses antennes ſont plus courtes de moitié que celles de l'eſpéce ci-deſſus. Elle eſt écloſe chez moi de larves toutes ſemblables à celles de la premiere eſpéce.

3. STRATIOMYS *nigra, thorace ſericeo rubro utrinque ſpinoſo.*

Schæffer. diſſertat. die ſattelfliege. in-4°. 1753, fig.

La mouche-armée à corcelet rouge ſatiné.
Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette eſpéce eſt toute noire, ſes aîles même ſont de cette couleur. Il n'y a que ſon corcelet qui ſoit en-deſſus d'un rouge brillant & comme ſatiné. Si on le regarde à la loupe, on voit que ce ſont de très-petits poils de cette couleur qui le font ainſi paroître ſatiné. De plus, ce corcelet a une autre particularité. Outre les deux pointes de l'extrémité

l'extrémité du corcelet qui ſont communes à toutes les mouches-armées de cette famille, & qui ſont longues dans cette eſpéce, le corcelet a encore deux épines latérales fort aigues, une de chaque côté, ce qui eſt particulier à cette eſpéce & qui la fait aiſément reconnoître.

4. STRATIOMYS *fuſca; abdomine viridi, faſcia longitudinali nigra.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 589, *n.* 5. Muſca antennis filatis clavatis, ſcutello bidentato nigro, abdomine viridi, medio nigro angulato.

La mouche-armée à ventre vert.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes ſont de couleur noire & plus courtes que ſa tête. Ses yeux qui ſont verts, ſont ornés d'une bande violette qui les traverſe preſque dans le milieu, & de pluſieurs points de même couleur, du moins dans l'inſecte vivant, & ils occupent preſque toute la tête. Le corcelet eſt brun tant en-deſſus qu'en-deſſous & quelquefois vert à ſa pointe. Le ventre eſt par-tout d'une belle couleur verte claire, mais en-deſſus il a ſur ſon milieu une bande noire longitudinale plus large vers le bas qu'en haut & qui regne tout le long du ventre. Les pattes ſont jaunâtres & les aîles très-tranſparentes. Cet inſecte m'a été donné.

5. STRATIOMYS *nigra, tibiis albidis, alarum margine exteriore nigro.*

La mouche-armée noire à pattes blanches.
Longueur 3 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Elle eſt toute noire, à l'exception des jambes & des tarſes qui ſont blanchâtres. Le bord extérieur de ſes aîles eſt auſſi noir. Le bout du corcelet eſt un peu velu, enſorte que les pointes de cette partie ſont difficiles à appercevoir parmi les poils.

6. STRATIOMYS *atra, thorace abdomineque maculis flavis.*

La mouche-armée noire à taches jaunes.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

La couleur de cette belle eſpéce la fait reſſembler à une guêpe. Elle eſt d'un noir matte, mais le bout de ſon corcelet & les pointes qui en naiſſent ſont d'un jaune citron. Chaque côté du corcelet eſt auſſi chargé de deux taches de même couleur, l'une plus haut, l'autre plus bas proche l'attache de l'aîle. Le ventre pareillement noir, eſt auſſi couvert en-deſſus de cinq taches jaunes; ſavoir, deux de chaque côté oblongues, & deſcendant obliquement pour gagner les bords du ventre, & une unique à ſon extrémité. Les cuiſſes ſont noires, mais les jambes & le haut des tarſes ſont jaunâtres. Ce que cette eſpéce a de particulier, c'eſt que ſes antennes ſont plus courtes que dans les autres, & terminées par une ſoie, preſque comme celles de la nemotele, dont nous parlerons bientôt. Cette belle eſpéce a été trouvée proche Fontainebleau.

7. STRATIOMYS *luteo-vireſcens, thorace lineis tribus longitudinalibus, abdomine tribus tranſverſis arcuatis nigris.*

Reaum inſ. tom. 4, tab. 22, fig. 17.

La mouche-armée jaune à bandes noires.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Ses yeux ſont bruns & occupent preſque toute ſa tête; il y a ſeulement entre les yeux, à la partie poſtérieure, un petit point jaune. Le fond de la couleur du corcelet & du ventre, eſt d'un jaune verdâtre. Sur le corcelet, il y a trois bandes noires longitudinales qui s'uniſſent vers le bas, un peu avant la pointe du corcelet qui eſt jaune, ainſi que les épines qui en naiſſent. Aux deux côtés du corcelet, ſont deux points noirs allongés comme les commencemens d'autres bandes. Le ventre a en-deſſus trois bandes tranſverſes noires qui ne vont pas juſqu'aux bords. Ces bandes forment des arcs dont les extrémités regardent la tête, &

le milieu le bout de l'animal. La partie du milieu des deux premieres bandes forme un angle un peu pointu, la troisiéme ou derniere est arrondie. En-dessous, le corcelet est noirâtre & le ventre jaune. Les pattes sont aussi jaunes & les aîles très-transparentes, avec leur bord extérieur un peu brun. On trouve cette mouche-armée dans les prés.

SECONDE FAMILLE.

8. STRATIOMYS *nigra, alis nigris, femoribus abdomineque luteis.*

La mouche-armée noire à ventre & cuisses jaunes.
Longueur 1 $\frac{2}{3}$ lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

Cette espéce est allongée. Sa tête, son corcelet & ses aîles sont noires; le ventre & les cuisses sont jaunes, & le reste des pattes noir. Elle porte ses aîles applaties & croisées sur son ventre. Les six pointes qui terminent son corcelet, sont rangées en demi-cercle comme des rayons, au nombre de trois de chaque côté.

MUSCA.

LA MOUCHE.

Antennæ e patella plana solida, seta laterali seu pilo.	Antennes formées par une palette platte & solide avec une soie ou poil latéral.
Os proboscide absque dentibus.	Bouche avec une trompe sans dents.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.
Familia 1ª. Alis variegatis.	Famille 1ere. Mouche à aîles panachées.
——— *2ª. Ore larvato.*	——— 2e. Mouches à masque.
——— *3ª. Variegatæ.*	——— 3e. Mouches panachées.
——— *4ª. Auratæ.*	——— 4e. Mouches dorées.

——— 5ᵃ. *Vulgares.* ——— 5ᵉ. Mouches communes.

La mouche eſt un inſecte des plus communs & des plus connus. Son caractere n'eſt pas non plus difficile à connoître. Il dépend de deux parties, ſavoir des antennes & de la bouche : c'eſt la configuration de ces deux parties, qui conſtitue le caractere de la mouche.

Les antennes de cet inſecte ſont formées par quelques piéces très-petites & très-courtes, & terminées par une palette plus groſſe, applatie, plus ou moins allongée, compoſée de pluſieurs piéces, tellement unies, qu'il n'eſt pas aiſé de les diſtinguer. Du milieu ou du bas de cette palette, part latéralement un poil, une eſpéce de ſoie, qui ſe trouve ainſi placée ſur le côté de l'antenne d'où elle ſort. Quant à la bouche de la mouche, elle n'a ni dents ni machoires : c'eſt une ſimple trompe nue, molle, flexible, ouverte par le bout, avec laquelle ce petit animal ſucce & pompe les liqueurs dont il ſe nourrit.

De ces deux caracteres, le premier eſt commun à la mouche, au ſtomoxe, à la volucelle & à la némotele, qui ont tous des antennes ſemblables, & il les diſtingue de tous les autres genres : le ſecond caractere, celui de la bouche, eſt propre à la mouche, & au ſcatopſe ſeul, qui différe de la mouche par ſes antennes. Cette derniere eſt la ſeule dans laquelle ces deux marques caractériſtiques ſoient réunies, enſorte qu'on ne peut la confondre avec aucun autre inſecte.

Ce que nous avons dit à la tête de cette ſection ſur les métamorphoſes des inſectes qu'elle renferme, peut s'appliquer en particulier à la mouche ; ainſi pour éviter des répétitions inutiles, nous nous étendrons peu ſur les changemens de ce genre.

En général les larves des mouches reſſemblent à des eſpéces de vers mols, blanchâtres, ſans pattes, dont la tête eſt molle & de figure variable. Le corps de ces larves eſt compoſé de pluſieurs anneaux, & leur bouche n'eſt

autre chose qu'une espéce de suçoir, qui souvent est accompagné d'un dard dur & pointu, & de deux crochets écailleux placés latéralement, avec lesquels cet insecte se tient accroché & en même tems pioche & déchire les différentes matieres qui lui servent de nourriture. Ces larves respirent l'air par quatre stigmates, dont deux sont posés antérieurement, un de chaque côté, assez ordinairement à la jonction du second & du troisiéme anneau, & les deux autres sont à l'extrémité du corps. Ces deux derniers sont plus grands que les précédens & varient pour la forme : quelquefois ils sont cachés & comme enfoncés sous une espéce de bourrelet, d'autres fois ils sont élevés & ressemblent à deux cornes. Ordinairement dans l'ouverture de chacun de ces deux grands stigmates, on apperçoit trois autres ouvertures plus petites, semblables à trois petits stigmates renfermés dans le grand.

La demeure ordinaire de ces larves varie suivant les espéces différentes de mouches auxquelles elles appartiennent. Ces larves ont aussi quelques différences singuliéres entr'elles qui méritent d'être observées.

Il y en a qui vivent sur les arbres & les plantes, & qui se nourrissent des pucerons qu'on y rencontre souvent par bandes très-nombreuses : celles-là sont très-voraces. Leur corps est un peu allongé ; elles l'allongent encore davantage, elles étendent leur tête, & au défaut des yeux qui paroissent leur manquer, elles semblent s'en servir pour tâter & saisir les pucerons. Lorsqu'elles les ont trouvés, elles les percent avec le dard de leur bouche, qu'elles retirent ensuite sous le second anneau de leur corps, & succent à leur aise leur proie par le moyen de leur trompe. Comme ces larves se nourrissent de pucerons, quelques Naturalistes ont appellé les mouches qu'elles produisent, *mouches aphidivores*, comme qui diroit, mangeuses de pucerons.

D'autres larves de mouches vivent dans les chairs des animaux morts & dans d'autres matieres pourries. Les

mouches bleues de la viande font de ce nombre. On fait combien on a de peine pendant l'été, à préferver la viande de l'approche de ces mouches : elles y dépofent leurs œufs, & c'eft de ces œufs qu'éclofent ces vers blancs qu'on voit dans la viande qui fe pourrit, & qui ne font autre chofe que les larves de ces mouches. Ces larves, outre leur dard, ont à la bouche les crochets écailleux dont nous parlions tout-à-l'heure. Elles s'en fervent, ainfi que de leur dard, pour piocher & déchiqueter la viande, qu'elles fuccent enfuite. Souvent, pour la rendre plus tendre & plus facile à déchirer, elles l'arrofent d'une liqueur vifqueufe & gluante, qui la rend plus aifée à fe gâter & en accélere la putréfaction. Auffi en peu de jours voit-on cette viande prefque réduite en une matiere pourrie, affez fluide, dans laquelle nagent en grande quantité ces larves blanches qui la trouvent fort à leur goût. D'autres larves femblables, mais plus petites, ne s'attachent pas à la viande, mais à une autre matiere pareillement très-fujette à la pourriture. Le fromage fait leurs délices, elles s'en nourriffent, elles y vivent. Ces petites larves n'attirent point l'attention pour leur forme qui n'a rien de fingulier, mais fi on les fuit de près, elles préfentent un phénomene particulier. La larve de ces mouches à laquelle Swammerdam a donné fans fondement le nom d'*acarus*, faute fouvent à la hauteur de fix pouces, ce qui eft étonnant, vû fa petiteffe. On ne conçoit pas d'abord comment ce petit infecte peut exécuter un pareil faut, on n'apperçoit à l'extérieur aucun organe qui paroiffe pouvoir l'aider à fauter. Pour découvrir fa manœuvre, il faut l'examiner & le fuivre attentivement. Alors on voit cette petite larve fe dreffer fur fa partie poftérieure, & fe tenir dans cette pofition gênante par le moyen de quelques tubercules qui font au dernier anneau de fon corps. Alors elle fe courbe, elle forme une efpéce de cercle, & amenant fa tête vers fa queue, elle enfonce les deux crochets de fa bouche dans deux finuofités qui font à la

peau du dernier anneau, & les tient ainſi fortement accrochés. Toute cette opération eſt faite en un inſtant. Pour lors l'inſecte ſe contracte & ſe redreſſe vivement & preſtement, tellement que les crochets font un peu de bruit en ſortant des enfoncemens dans leſquels ils étoient retenus. Ce mouvement vif faiſant frapper fortement le corps à terre, fait rebondir l'inſecte : il ſaute & ſaute ſouvent très-haut par ce mouvement élaſtique. On voit ſouvent ces larves en grande quantité dans le vieux fromage à moitié pourri, mais perſonne avant Swammerdam n'avoit obſervé la jolie manœuvre de cet inſecte. D'autres larves ſemblables vivent dans la fiente & les excrémens de l'homme & des animaux. Comme elles n'offrent rien de particulier, nous ne nous arrêterons pas à conſidérer des inſectes ſi ſales & ſi mal-propres.

L'eau ſert auſſi d'habitation à quelques larves de mouches, mais ce ne ſont point les eaux claires, pures & tranſparentes; c'eſt dans les eaux bourbeuſes, puantes, dans les cloaques & les latrines que ſe plaiſent ces inſectes. Quelque dégoûtantes cependant que paroiſſent ces larves, elles méritent l'examen & l'attention d'un Naturaliſte. Semblables à des eſpéces de vers, elles ont en-deſſous ſept paires de mammelons courts & membraneux qui reſſemblent à des jambes, & qui en font réellement l'office : mais ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt que ces eſpéces de larves, au lieu de ſtigmates, ont à l'extrémité du corps une longue queue qui s'éléve à la ſurface de l'eau pour pomper l'air. Cette queue a fait nommer ces inſectes par M. de Reaumur, les *vers à queue de rat.* Quoique le corps de la larve n'ait pas plus de ſept à huit lignes de long, cette queue peut s'allonger beaucoup, ſuivant que la ſurface de l'eau eſt plus élevée : elle ſe prolonge quelquefois juſqu'à cinq pouces s'il eſt néceſſaire. Le tuyau qui compoſe cette queue n'eſt pas ſimple; il eſt compoſé de deux, dont l'un entre dans l'autre, comme ceux des lunettes d'approche. Tous deux ſont ca-

pables d'allongement, & le dernier ſe termine au bout par un mammelon qui donne entrée à l'air. C'eſt par-là que cet inſecte reſpire, & c'eſt par cette raiſon qu'il étend ſa queue juſqu'à la ſurface de l'eau, pour recevoir l'air par ce ſtigmate allongé. Auſſi ces larves ne vivent-elles pas dans des eaux profondes, où leur queue ne pourroit parvenir à la ſurface du liquide.

Les nymphes de toutes ces larves ſont renfermées dans des coques formées par la peau même de l'inſecte, qui ſe durcit. Ces coques ont, de même que les larves, des ſtigmates à leur partie antérieure & à leur partie poſtérieure. C'eſt ſous cette coque ferme & ſolide, que la larve ſe change d'abord en boule allongée & enſuite en nymphe, dans laquelle on reconnoît toutes les parties de l'inſecte parfait ou de la mouche qui en doit ſortir.

Ces coques de mouches ont quelques différences entr'elles ſuivant les larves qui les ont produites, & les mouches différentes qui en doivent ſortir. Nous avons déja dit dans le diſcours général qui eſt à la tête de cette ſection, que les mouches aphidivores, qui vivent ſur les plantes & ſe nourriſſent de pucerons, avoient des coques qui n'étoient pas rondes, comme les autres, mais plus groſſes par un bout & pointues par l'autre, enſorte qu'elles imitoient la figure d'une larme. Lorſque la larve de ces mouches veut ſe métamorphoſer ainſi, elle commence par jetter & faire ſortir de ſa bouche une liqueur gluante, avec laquelle elle ſe fixe ſur une feuille, ou ſur une tige de plante. Quelques heures après elle change de figure & prend la forme ſinguliere que nous venons de décrire. Cette coque eſt platte en-deſſous, du côté où elle eſt collée à la feuille, & arrondie en-deſſus. Mais ce qu'elle a de plus ſingulier, c'eſt que la partie la plus groſſe qui répond au derriere de la larve, renferme la tête de la nymphe & de la mouche, tandis que l'autre qui eſt éfilée, & qui dans la larve formoit la tête, renferme la partie poſtérieure de la chryſalide. Il ſemble que l'inſecte, avant

que

que de se changer en nymphe se soit retourné bout à bout dans cette coque. Elle est transparente dans les commencemens : elle devient opaque sur la fin, lorsque l'insecte est formé & prêt à en sortir.

La coque des mouches bleues de la viande & de beaucoup d'autres mouches, n'a rien de singulier. Elle est ovoïde, & les anneaux qu'on y distingue très-bien, la font ressembler à un petit baril arrondi par les deux bouts. Ces coques sont ordinairement d'un brun plus ou moins foncé. Mais une coque moins simple & bien plus singuliere, c'est celle de ces larves aquatiques à queue de rat dont nous avons parlé plus haut. La coque de ces insectes n'est pas moins remarquable que leurs larves. Ces larves sortent de l'eau pour se métamorphoser, & vont s'enfoncer en terre, comme beaucoup d'autres. Leur coque se trouve formée par leur peau, qui devient brune & se durcit. Mais la forme de la coque différe beaucoup de celle de la larve. D'abord la longue queue qu'elle avoit se raccourcit, & devient beaucoup plus petite. De plus on voit naître à la tête de la coque quatre petites cornes, qui sont un peu courbées & posées en quarré. Ces cornes servent à la nymphe pour respirer, & répondent aux quatre stigmates du corcelet de la mouche qui en doit sortir. Enfin la mouche parfaite sort de cette coque au bout de huit ou dix jours, en faisant sauter la partie supérieure de sa coque, dont la calotte se divise en deux piéces.

Plusieurs autres coques de mouches ont de semblables cornes au nombre de deux ou de quatre. Leur usage est le même dans toutes : elles servent à la nymphe pour respirer. J'en ai sur-tout remarqué sur plusieurs coques des *mouches masquées*, dont nous parlerons bientôt, & dont les larves se trouvent assez fréquemment dans l'eau.

L'insecte parfait sort de sa coque, en faisant séparer la partie supérieure de cette coque, par le moyen de cette espéce de corps charnu, qui se voit sur la partie antérieure

de sa tête, & qui disparoît ensuite, lorsque l'insecte est ressuyé & séché. Nous avons dit que c'étoient les mouvemens alternatifs de contraction & de dilatation de ce tubercule, qui forçoient la coque à s'ouvrir, & nous avons expliqué le méchanisme par lequel l'ouverture se faisoit toujours à la même place & au même endroit.

Lorsque la mouche parfaite & aîlée vient de sortir de cette coque, elle paroît d'abord fort petite. En peu de tems elle se développe & grossit singuliérement, elle paroît plus grosse qu'elle ne doit être, mais en se séchant elle diminue un peu, & reprend le véritable volume qu'elle doit avoir.

Ces mouches, après leur métamorphose, ne tardent pas beaucoup à s'accoupler. C'est sur-tout dans ce genre que l'accouplement se fait de la maniere singuliére que nous avons rapportée. La partie du mâle est ouverte, & c'est elle qui reçoit celle de la femelle, qui entre dans le corps du mâle pour être fécondée. En voyant cette manœuvre tout-à-fait contraire à ce qui se passe dans les autres animaux & même dans les insectes, on est tenté de croire qu'on se trompe & qu'on a d'abord pris le mâle pour la femelle ; mais il n'y a pas à se méprendre sur cet article : outre que les femelles sont plus grosses & ont le ventre plus rebondi que les mâles, il suffit d'ouvrir le ventre d'une d'entr'elles, on y trouvera les œufs qu'elle doit déposer.

Nous avons dit que ces œufs varioient pour la couleur & pour la forme. Par exemple, ceux des mouches bleues de la viande, sont de couleur de nacre, ils sont oblongs, un peu courbés, avec une languette suivant leur longueur, qui s'entr'ouve pour laisser sortir la petite larve qui en doit éclore. Ceux de la mouche, dont la larve est *à queue de rat*, sont blancs, oblongs, & vûs à la loupe ils paroissent chagrinés. La mouche ne les dépose pas dans l'eau où doit habiter la petite larve qui en proviendra, mais proche de l'eau dans un endroit humide, d'où les larves

naissantes puissent aller gagner l'eau. D'autres œufs bien plus singuliers, sont ceux de la mouche *merdivore*, dont la larve vit dans la fiente. Ces œufs qui sont blancs & oblongs, ont à un de leurs bouts deux espéces d'aîlerons, qui s'écartent l'un de l'autre comme deux cornes. Une pareille conformation étoit nécessaire à cause de l'endroit où cet insecte dépose ses œufs. Il les place, & les pique dans les excrémens des cochons, des vaches & autres semblables. Ces aîlerons empêchent que l'œuf ainsi piqué, ne puisse enfoncer trop avant; une partie de l'œuf, depuis l'origine des cornes, reste dehors, & le petit naissant ne risque pas de périr enseveli sous la matiere qui doit faire son aliment. Tous les œufs des mouches ne sont pas aussi singuliers; néanmoins en les regardant à la loupe, on en voit beaucoup qui sont diversement cannelés & travaillés, tandis que d'autres sont lisses, simples & unis.

D'autres mouches ne font point d'œufs, elles sont vivipares: leurs petites larves sortent toutes vivantes du corps des meres. Ces insectes ne peuvent pas faire à la fois autant de petits que les mouches ovipares font d'œufs. Les œufs tiennent peu de place, au lieu que les petits étant plus gros, ne peuvent guères être plus de deux ensemble dans le ventre d'une mouche. Ainsi ces mouches ne font que deux petits à la fois, tandis que les ovipares font des centaines d'œufs. Les espéces qui sont dans ce cas ne sont pas nombreuses, nous n'en connoissons que deux, quoique peut-être il y en ait davantage. Ces deux espéces de mouches vivipares se trouvent l'une & l'autre sur le lierre.

Quant aux espéces de ce genre, elles sont fort nombreuses, & quoique nous donnions le détail d'environ quatre-vingt espéces, je suis persuadé qu'il y en a encore plusieurs que nous avons omis. Comme ces espéces offrent toutes certaines différences, nous avons cru devoir en profiter pour les distribuer en cinq familles différentes, ce qui facilite la recherche que l'on peut faire de quelque espé-

ce. Nous avons rangé dans la premiere famille les mouches dont les aîles ont des couleurs différentes qui les panachent & les bigarrent. Tantôt, c'eſt une partie de l'aîle qui eſt d'une couleur, tandis que le reſte eſt autrement coloré; tantôt, ce ſont des bandes, des zig-zags, ou des points qui diverſifient les aîles, tantôt enfin, il n'y a que la baſe de l'aîle qui ſoit colorée. La ſeconde famille renferme des mouches qui ont un caractere ſingulier. Toutes ont ſur le devant de la tête une pellicule ordinairement de couleur claire tirant ſur le blanc ou ſur le jaune qui paroît comme renflée, & qui forme à l'inſecte une eſpéce de maſque, ce qui a fait donner à ces mouches le nom de *mouches maſquées*. Ces inſectes ont le corcelet allongé, les palettes des antennes plus longues que dans les autres eſpéces, & quelquefois les aîles arrondies par le bout. Toutes ces particularités leur donnent un port aiſé à reconnoître. Les larves qui donnent naiſſance à ces mouches maſquées, viennent dans l'eau & y font leurs métamorphoſes. On trouve ſouvent ces larves dans les eaux dormantes parmi la *lentille d'eau*. Leurs coques qui ne ſont formées que par la peau de la larve endurcie, ſont remarquables par deux petites cornes aigues qu'elles portent à l'endroit de la tête. Lorſque la mouche ſort de ſa coque, ces deux petites cornes reſtent à la calotte qui ſe détache. Nous avons placé ces mouches immédiatement après la premiere famille, parce que pluſieurs d'entr'elles ont les aîles panachées ou pointillées, ce qui les rapproche des premieres. Nous avons renfermé dans la troiſiéme famille les mouches, dont le corps lui-même eſt panaché de pluſieurs couleurs. Parmi ces eſpéces, il y en a de très-jolies. C'eſt à cette famille que ſe réuniſſent les mouches *aphidivores*, celles dont les larves ſe nourriſſent de pucerons; la plûpart de ces mouches ayant le corps panaché de pluſieurs couleurs. Mais nous n'avons pas cru devoir ſéparer ces aphidivores & en former une famille à part, d'autant que ce n'eſt que dans la larve qu'on peut

observer cette distinction, & non pas dans l'insecte parfait qui ne mange point de pucerons. D'ailleurs ces mouches étant variées & bariolées, se trouvent naturellement rangées dans cette famille. La suivante nous présente les plus brillantes espéces de mouches, les *mouches dorées*. Ces espéces ne sont pas si nombreuses, mais plus éclatantes pour la couleur, soit dorée, soit cuivreuse qui brille, tantôt sur leur ventre, tantôt sur leur corcelet & souvent sur tous les deux. Enfin nous terminons ce genre par une derniere famille qui comprend les *mouches ordinaires*, celles qui sont les plus communes & qui n'ont rien de remarquable.

Nous ne dirons rien de plus sur les espéces que nous allons détailler chacune en particulier.

Premiere Famille.

Mouches à aîles panachées.

1. MUSCA *nigra; alis nigris apice macula rotunda alba.*

Linn. faun. suec. n. 1051. Musca alis nigris, apice albis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 599, *n.* 84. Musca antennis setariis alis nigris apice albis.
Act. Ups. 1736, *p.* 33, *n.* 50. Musca nigra alis fuscis, apicibus albis.

La mouche à aîles noires & tache blanche à l'extrémité.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette petite mouche est lisse & toute noire : ses aîles sont pareillement noires, mais l'extrémité de l'aîle se termine par une tache ronde de couleur blanche. J'ai trouvé cette mouche dans le Jardin Royal sur les fleurs.

2. MUSCA *atra hirsuta, margine alarum tenuiore sinuato-albicante.*

Linn. faun. suec. n. 1067. Musca atra, margine alarum tenuiore sinuato-albicante.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 590, *n.* 7. Musca antennis filatis subulatis, corpore hirto atro, alis dimidiato nigris.

Act. Upf. 1736, *p.* 32, *n.* 35. Mufca atra, alarum margine inferiore albefcente lacerato.
Aldrov. inf. 348, *t.* 2, *fig.* 13.
Jonft. inf. t. 8. Mufcarum aldrovandi. *ord.* 2, *f.* 13.
Reaum. inf. tom. 6, *tab.* 27, *f.* 13.

La mouche à aîles noires bordées de blanc ondé.
Longueur 6 lignes. Largeur $2\frac{1}{2}$ *lignes.*

Cette mouche varie beaucoup pour la grandeur : j'ai donné les dimenfions de la plus grande que j'aye, mais il y en a de beaucoup plus petites. Elle eft toute noire & velue, feulement les bords des anneaux de fon ventre ont chacun deux ou quatre taches blanches. Les aîles font auffi noires, à l'exception de leur bord intérieur qui eft blanc. Ce blanc forme différentes finuofités, enforte que l'aîle paroît comme déchiquetée. Ces aîles font longues & beaucoup plus grandes que le corps. On trouve fouvent cette mouche dans les jardins.

3. MUSCA *cinerea, alis albis apice macula rotunda radiata.*

La mouche à l'étoile.
Longueur $1\frac{1}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Cette petite mouche eft de couleur cendrée, il n'y a que l'extrémité de fon corcelet & celle de fon ventre, qui foient noires. Ses pattes font de couleur fauve. Ses aîles font très-blanches, à l'exception d'une tache ronde affez grande & de couleur noirâtre pofée fur l'extrémité, des bords de laquelle fortent des nervures qui forment comme des rayons, enforte que cette tache reffemble à un afterifque.

4. MUSCA *alis albis, apice nigris. Linn. faun. fuec. n.* 1052.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 599, *n.* 86. Mufca vibrans.
Act. Upf. 1736, *p.* 33, *n.* 49. Mufca nigra vibrans, alis albis apicibus nigris.

La mouche à aîles vibrantes ponctuées.
Longueur $2\frac{1}{2}$ *lignes. Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Cette mouche eſt de forme preſque cylindrique : ſa couleur eſt noire, ſon ventre cependant eſt ſouvent un peu doré. Sa tête eſt rouge, & les pattes ſont jaunes dans les femelles, noires dans les mâles. Le ventre ne ſe termine pas en pointe, mais il eſt aſſez obtus par le bout. Les aîles ſont blanches, avec un point ou petite tache ronde & noire vers le bout. La grandeur de cette mouche varie. On la voit ſouvent ſur les arbres, & elle eſt très-aiſée à reconnoître par le mouvement de ſes aîles qu'elle éleve & baiſſe continuellement.

5. MUSCA *atra, baſi alarum ferruginea. Linn. faun. ſuec. n.* 1077.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 596, *n.* 56. Muſca groſſa.
Reaum. inſ. tom. 4, *tab.* 26, *fig.* 10.

La mouche noire à baſe des aîles jaune.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 1 ⅓ *ligne.*

Cette eſpéce eſt toute noire, à l'exception de ſes yeux qui ſont bruns, d'une tache dorée au-devant de chaque œil, des écailles de deſſous les aîles qui ſont blanchâtres, & de la baſe de ſes aîles qui eſt de couleur fauve. Son corps eſt parſemé de quelques poils noirs & longs, ſemblables à des petits crins. Elle reſſemble beaucoup à la trente-quatriéme eſpéce ; elle a, comme elle, un ventre gros hémiſphérique, dans lequel elle ne porte jamais que deux gros œufs à la fois. Elle les dépoſe dans les bouzes de vaches. On trouve cette mouche dans les prés.

6. MUSCA *nigra, abdominis baſi maculis fulvis ; alarum faſcia tranſverſa nigra, baſi fulva.*

La mouche noire à baſe des aîles & du ventre fauve.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Elle eſt d'une couleur noire un peu luiſante. La baſe de ſa tête ſous les yeux, eſt un peu blanchâtre. Au haut de ſon ventre, ſont deux taches fauves, une de chaque côté, qui en-deſſous du ventre ſe réuniſſent, enſorte que toute

la base du ventre est fauve en-dessous. Les aîles assez allongées, ont dans leur milieu une bande transverse noire & large, & au-dessus de cette bande la base de l'aîle est de couleur fauve. Tout le corps de l'insecte est un peu allongé. Je l'ai trouvé au printems.

7. MUSCA *thorace atro, abdomine fusco; basi alarum ferruginea.*

Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 29, *fig.* 9.

La mouche noire à ventre brun & base des aîles fauve.

Sa grandeur est un peu moindre que celle de l'espéce précédente. Sa tête est noire sans tache dorée devant les yeux : le corcelet est de même d'un noir matte ; le ventre est brun & les aîles ont leur base un peu fauve.

Cette espéce se trouve l'automne sur le lierre dans les bois. Elle a une particularité, c'est qu'elle est vivipare, & qu'elle fait des petites larves toutes formées, au lieu que la plûpart des autres sont ovipares. Elle n'est pas cependant la seule. On en trouvera encore une dans la quatriéme section qui vient aussi sur le lierre & qui est pareillement vivipare.

8. MUSCA *alis albis, linea undulata fusca sigmoïdæa.*

Linn. faun. suec. n. 1063. Musca alis albis, linea geminata littera S fusca, oculis viridibus.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 600, *n.* 97. Musça cardui.
Blanck. belg. 189, *t.* 16, *fig.* F.
Goed. gall. tom. 2, *tab.* L.
List. Goed. 313, *p.* 102, *t.* 129.
Reaum. ins. tom. 3, *tab.* 44, *f.* 1, 2. & *tab.* 45, *f.* 12, 13, 14.

La mouche à zig-zag sur les aîles.
Longueur 2 ½ *lignes.* *Largeur* ½ *ligne.*

La couleur de cette mouche est d'un brun noir, ses pattes sont d'une couleur un peu plus claire, sa tête est jaunâtre & ses yeux sont d'un beau vert. Ses aîles sont blanches, mais sur chacune il y a une bande noire ondée en zig-zag assez large, qui traverse quatre fois l'aîle en descendant

defcendant obliquement d'un côté à l'autre. L'extrémité inférieure du corcelet eft blanche, & non pas l'extrémité du ventre, comme il eft marqué par erreur dans la *Fauna fuecica*.

Cette mouche dépofe fes œufs dans les tiges & les têtes de *cirfium* & de chardons, ce qui y produit des tubérofités monftrueufes, dans lefquelles habite la larve où elle fe métamorphofe, & d'où fort la mouche parfaite. En examinant la femelle de cet infecte, on apperçoit à l'extrémité de fon ventre, l'inftrument qui lui fert à piquer les têtes des chardons. Le dernier anneau de ce ventre eft renflé vers fa bafe, & il en fort une efpéce de pointe fine & dure, compofée de deux piéces l'une au bout de l'autre, dont la derniere eft très-aigue. Quelque fine que foit cette derniere piéce, elle a cependant dans fa longueur une fente ou rainure, pour le paffage des œufs qu'elle fait couler dans les têtes de chardons qu'elle a piquées.

9. MUSCA *alis unguiculatis, albo fufcoque reticulatis; linea undulata figmoïdæa nigriore.*

La mouche à aîles réticulées avec une tache en zig-zag.
Longueur 2 lignes. Largeur ½ ligne.

Sa couleur eft brune : fa tête, fes pattes & la pointe de fon corcelet tirent plus fur le jaune. Ses aîles font réticulées de brun, enforte que le blanc forme des petites taches rondes. Outre ce refeau, il y a fur l'aîle une raie ondée en zig-zag de couleur plus brune, qui traverfe cinq fois la largeur de l'aîle en defcendant obliquement d'un bord à l'autre. Les aîles font onguiculées, c'eft-à-dire, que vers le milieu de leur bord extérieur il y a une petite pointe en crochet.

10. MUSCA *alis unguiculatis, albo fufcoque reticulatis; macula duplici nigra.*

La mouche à aîles réticulées avec deux taches noires.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Elle approche beaucoup de la précédente pour la forme & la couleur ; mais outre qu'elle eſt plus grande, ſa couleur eſt plus cendrée & le ventre un peu brun. Les aîles ſont réticulées de brun, comme dans l'eſpéce précédente, & outre ce reſeau, il y a deux taches noires plus foncées que le reſeau: l'une placée vers le milieu de l'aîle & de forme allongée, deſcend obliquement du bord extérieur vers l'intérieur; l'autre placée plus bas, touche le bord extérieur & inférieur de l'aîle, & elle eſt plus arrondie. C'eſt ſur-tout par ces deux taches, que cette eſpéce différe des précédentes à zig-zag. Dans celle-ci, le crochet du bord extérieur de l'aîle eſt plus ſenſible que dans la précédente. Les larves de cette mouche habitent dans les têtes de l'aunée. (*Enula campana.*)

11. MUSCA *nigra, alis albo nigroque reticulatis, faſciis tranſverſis obſcurioribus.*

La mouche à aîles réticulées à bandes.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Elle eſt noirâtre, avec une petite raie blanche ſous les yeux. Ses aîles ſont chargées d'un fort reſeau noir, & ont trois ou quatre bandes tranſverſes encore plus noires que le reſte. Tout cela donne à l'inſecte un air noirâtre. J'ai trouvé cette mouche dans des jardins.

12. MUSCA *flava, alis fulvis, macula triplici, punctiſque plurimis fuſcis.*

La mouche à aîles jaunes chargées de points & de trois taches brunes.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅓ ligne.

La forme de cette mouche eſt arrondie & courte. Tout ſon corps eſt d'un jaune un peu fauve. Ses aîles ſont preſque de la même couleur & chargées de beaucoup de petites taches brunes, parmi leſquelles il y en a trois plus remarquables & plus grandes, dont une eſt au milieu du bord extérieur, une autre plus bas attenant le bord inté-

rieur, & la troisiéme occupe la pointe de l'aîle. Cette espéce approche beaucoup de celle que décrit M. Linnæus, n°. 1057 de la *Fauna suecica.*

13. MUSCA *cinerea, alis albis, macula triplici punctisque plurimis fuscis.*

La mouche à aîles blanches chargées de points & de trois taches brunes.

J'avois d'abord regardé cette mouche comme une variété de l'espéce précédente, à laquelle elle ressemble pour sa grandeur & les taches de ses aîles; mais la forme de son corps est différente, celle-ci est plus allongée. Sa couleur est cendrée : ses aîles sont blanches, chargées de points bruns, & de trois taches plus remarquables, dont les deux premieres sont placées comme celles de l'espéce ci-dessus, & la troisiéme vers le bord extérieur, à une distance assez marquée de la pointe de l'aîle, qui dans cette espéce est blanche, en quoi elle différe encore de la précédente.

14. MUSCA *alis unguiculatis albis, fasciis tribus fuscis, thoracis apice flavo.*

Linn. faun. suec. n. 1064. Musca alis unguiculatis albis, fasciis quatuor fuscis, thoracis apice flavo.

La mouche des têtes de chardons.
Longueur 1 $\frac{2}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Sa tête est jaune & ses yeux sont bruns. Son corcelet est cendré & sa pointe est jaune. Le ventre est noir & les pattes sont fauves. On voit sur les aîles, qui sont blanches, trois bandes brunes : la premiere est transverse, un peu en arc, & ne va pas jusqu'au bord intérieur de l'aîle; la seconde plus basse, traverse toute la largeur de l'aîle; la troisiéme, jointe à la seconde au bord extérieur de l'aîle, parcoure ce bord jusqu'à sa pointe. Le bord extérieur de cette aîle a une très-petite dent à l'endroit de la pre-

miere bande. L'espéce de Linnæus pourroit bien être une variété de celle-ci, d'autant que la nôtre semble avoir un petit trait, qui tient la place d'une bande qui lui manque proche la base de l'aîle. Toutes les deux se trouvent sur les feuilles & les fleurs de chardons & de *cirsium*. Elles viennent de larves qui se logent dans les têtes de ces chardons, qui les mangent & qui y font leurs métamorphoses.

15. MUSCA *flavescens ; alis albis, fasciis quatuor transversis fuscis, nonnullis connexis, thorace punctis nigris.*

La mouche jaune à quatre bandes brunes sur les aîles.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur est d'un jaune un peu fauve, ses yeux sont noirs, & la partie inférieure de son corcelet est chargée de taches noires & rondes. Ces taches sont distribuées en cinq bandes longitudinales de trois points chacune. Les aîles blanches & sans onglet, ont quatre bandes transverses brunes, dont les deux d'en-bas sont réunies ensemble au bord extérieur de l'aîle. Le ventre plus gros dans les femelles que dans les mâles, a quelques raies noires transverses.

16. MUSCA *nigra ; alis albis, fasciis quinque transversis nigris, nonnullis connexis.*

La mouche noire à cinq bandes noires sur les aîles.
Longueur 1 ⅓ ligne. Largeur ⅓ ligne.

Cette petite mouche est toute noire. Ses aîles sont blanches, avec cinq larges bandes noires transverses qui laissent peu de blanc entr'elles. De ces cinq bandes, la premiere occupe la base de l'aîle, & n'est séparée de la seconde que par un petit trait blanc presqu'imperceptible : la seconde & la troisiéme s'unissent vers le bord intérieur de l'aîle : entre cette troisiéme & la quatriéme, est un intervalle blanc assez considérable ; enfin la quatriéme & la cinquiéme s'unissent au bord extérieur de l'aîle ; le bout

des aîles eſt blanc. J'ai quelquefois trouvé cette petite mouche en grande quantité dans les bois.

17. MUSCA *fulva, alis unguiculatis fulvis fuſco marmoratis, maculis albis.*

La mouche à aîles marbrées.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur eſt d'un fauve roux. Ses aîles grandes & larges, ſont brunes, rouſſes, enfumées & comme marbrées de raies & de taches brunes & noires. De plus, chaque aîle a pluſieurs taches blanches; 1°. pluſieurs petites, rangées d'eſpace en eſpace le long du bord extérieur; 2°. pluſieurs longues & contigues, formant une bande longitudinale qui parcoure le milieu de l'aîle depuis ſa baſe, juſqu'aux deux tiers de ſa longueur; 3°. quelques-unes aſſez marquées placées au bord intérieur. Le bout de l'aîle eſt de couleur plus foncée que la baſe.

18. MUSCA *nigra, alis fuſcis, faſcia duplici tranſverſa alba.*

La mouche noire à deux bandes blanches ſur les aîles.
Longueur 1 ligne. Largeur ½ ligne.

Cette très-petite mouche eſt allongée. Sa couleur eſt d'un noir liſſe, comme du jayet. Ses aîles ſont couchées ſur les côtés de ſon corps qu'elles enveloppent, comme s'il n'y en avoit qu'une, ce qui lui donne une forme un peu cylindrique. On reconnoît aiſément cette petite eſpéce par la couleur de ſes aîles qui ſont d'un brun noir, avec deux bandes tranſverſes blanches, l'une vers la baſe de l'aîle, l'autre plus bas vers les deux tiers. Les pattes ſont allongées & noires, à l'exception de leur baſe qui eſt pâle & un peu fauve. Chaque fois qu'on voit cet inſecte, on a peine à le prendre pour une mouche, & à la premiere vûe, il reſſemble à un cloporte. On le trouve ſouvent ſur les feuilles des arbres dans les bois. Il marche vîte.

SECONDE FAMILLE.

Mouches à masque.

19. MUSCA *cinerea, alis subfulvis, fasciis quatuor transversis nigris, tertia interrupta.*

La mouche cendrée à quatre bandes noires sur les aîles; dont la troisiéme est divisée en deux.
Longueur 3 lignes. Largeur ⅔ ligne.

La couleur de cette mouche est grise, avec quelques poils noirs clair semés. Sa tête est jaune, & elle a en-devant une pellicule qui lui forme un masque. Ses pattes sont brunes : ses aîles plus longues que le corps, le débordent de près de moitié : elles sont un peu jaunâtres, & sur chacune, il y a quatre bandes transverses brunes & noirâtres. La premiere de ces bandes, celle qui est la plus proche de la base de l'aîle, est courte & ne forme qu'une tache oblongue : la seconde est plus large, & ne va cependant que depuis le bord extérieur de l'aîle, jusqu'au milieu de sa largeur : la troisiéme en occupe toute la largeur d'un bord à l'autre, mais elle est interrompue dans son milieu & partagée en deux : enfin la quatriéme est précisément à la pointe de l'aîle qu'elle occupe toute entiere. J'ai trouvé cette mouche dans les prés.

20. MUSCA *cinerea, nigro punctata, alis albo fuscoque marmoratis.*

La mouche cendrée à points & aîles marbrées.
Longueur 3 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Cette mouche est toute grise, à l'exception du masque antérieur de sa tête qui est blanc, ainsi que ses antennes qui sont blanchâtres & assez grosses. Sa tête, son corcelet & une partie de son ventre, sont chargés de points noirs, qu'on voit très-bien à la loupe, & de chacun desquels part un poil. Les aîles débordent le ventre d'un bon tiers,

ce qui fait paroître l'insecte aussi long que nous l'avons marqué. Ces aîles sont blanchâtres, avec des bandes transverses brunes, mais peu distinctes, ce qui les rend comme irréguliérement marbrées de blanc & de brun. On m'a apporté cette jolie mouche.

21. MUSCA *alis fusco tessellato-reticulatis.*

La mouche à aîles réticulées de brun.
Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Sa tête est un peu fauve, le masque du devant est d'une couleur jaune claire & les yeux sont bruns. Le corcelet en-dessus est noirâtre, un peu cendré. Le ventre est fauve dans les mâles; dans les femelles il est un peu noirâtre en-dessus. Les pattes sont de couleur fauve. Mais ce qui fait aisément reconnoître cette espéce de mouche, ce sont les aîles qui sont blanches, transparentes, avec un reseau brun, formée de mailles quarrées, composées de beaucoup de bandes transverses, que coupent en droite ligne les nervures de l'aîle & plusieurs raies longitudinales.

22. MUSCA *thorace nigro, abdomine fulvo clavato, alis fusco nebulosis.*

La mouche à corcelet noir, à gros ventre jaune & aîles enfumées.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Sa tête est jaune & son masque est gros & blanc. Son corcelet est noir, avec deux bandes de poils, qui vûs à un certain jour, paroissent blancs. Les côtés & le dessous de ce corcelet sont bruns. Le ventre est pareillement d'un brun fauve. Sa forme est singuliére : ce ventre est étroit à sa base & va en grossissant jusqu'à son extrémité, où il se termine par un bout assez gros, à peu près comme dans les ichneumons. Les pattes sont de la même couleur que le ventre. Les aîles arrondies & courtes, sont comme

enfumées de brun. Ce brun ou noir, eſt plus ſenſible vers le bord extérieur de l'aîle, & forme de plus trois bandes tranſverſes un peu plus marquées, entre leſquelles il y a des eſpaces plus blancs. J'ai trouvé cette mouche ſur des couches humides dans des jardins.

23. MUSCA *fulva, abdomine flavo, ſegmenti primi & ſecundi margine nigro, alis fulvo nebuloſis.*

La mouche à zones.
Longueur 8 lignes. Largeur 3 lignes.

Son maſque eſt gros & jaune, & ſes yeux ſont bruns : ſon corcelet liſſe & luiſant eſt d'un jaune fauve. Son ventre eſt gros, d'un jaune aſſez clair, avec deux bandes noires & larges qui terminent le premier & le ſecond anneau. Les aîles ont des nervures d'un jaune un peu brun, ſur-tout vers le bout. Les pattes ſont d'un brun noir.

24. MUSCA *cinerea, thorace faſciis nigris, alarum margine externo maculis fuſcis, medio puncto nigro.*

La mouche à taches brunes ſur le bord de l'aîle & point noir au milieu.
Longueur 3 lignes. Largeur ⅔ ligne.

La tête de cette mouche eſt rougeâtre & ſes yeux ſont bruns. Les palettes de ces antennes ſont très-longues. Son corcelet eſt entrecoupé de bandes longitudinales alternativement noires & cendrées. Son ventre eſt noirâtre. Ses aîles plus longues que le ventre, ont ſur leur bord extérieur trois ou quatre taches brunes, dont la derniere qui termine l'aîle eſt la plus grande. De plus ſur le milieu de l'aîle, il y a un point noir, outre une nervure tranſverſe bien marquée, qui eſt un peu plus bas. Les pattes ſont de couleur fauve.

25. MUSCA *cinerea, thorace faſciis fuſcis, alarum margine externo flaveſcente, ſingula punctis tribus nigris.*

La

La mouche à bord des aîles jaunâtre, & trois points noirs ſur chacune.

Longueur 3 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Elle reſſemble infiniment à la précédente, ſa couleur ſeulement eſt un peu plus brune, & ſon maſque eſt plus blanc. De plus ſes aîles ont leur bord extérieur jaunâtre & trois points noirs, ſavoir un ſur le milieu de l'aîle, un plus bas attenant le bord extérieur, & un troiſiéme vis-à-vis ce dernier, près du bord intérieur. Les pattes ſont d'une couleur brune fauve.

La larve aquatique qui m'a donné cette mouche, étoit d'un beau vert clair de pomme. Sa coque plus brune avoit deux tubéroſités, une de chaque côté, plus haut que le milieu, & à ſa partie antérieure elle portoit deux petites cornes aigues. La mouche en eſt ſortie chez moi. On trouve ſouvent ces larves parmi les lentilles d'eau.

26. MUSCA *nigra, abdomine fulvo faſcia longitudinali nigra, alis albo fuſcoque variegatis.*

La mouche à aîles géographiques.

Longueur 4 ½ lignes.

Sa tête eſt brune avec le maſque jaunâtre. Son corcelet eſt noir & ſa pointe eſt brune. Le ventre eſt tout brun, & n'a qu'une bande longitudinale noire en-deſſus, qui ſe termine en pointe au quatriéme anneau, ſans aller ſur le cinquiéme & ſur le ſixiéme ou dernier. Les aîles ſont irréguliérement panachées de brun & de blanc, ce qui leur donne quelque reſſemblance avec une carte de géographie.

Troisiéme Famille.

Mouches panachées.

27. MUSCA *nigra, flavo variegata, alis fuſcis, antennis capite brevioribus.* Planch. 18, fig. 1.

La mouche imitant la guêpe à courtes antennes.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette mouche reffemble tout-à-fait à une guêpe, & lorfque je l'ai rencontrée, j'ai prefque toujours héfité à la prendre avec les doigts. Ses yeux font d'un brun rougeâtre, & le refte de fa tête eft de couleur citron, à l'exception des antennes qui font brunes, & d'une raie de même couleur, qui partant de leur bafe, defcend en droite ligne, poftérieurement entre les yeux. Le corcelet qui eft noir & liffe, a de chaque côté une bande jaune longitudinale, & fa pointe eft auffi jaune. En-deffous il y a de chaque côté du corcelet quatre taches du même jaune, trois l'une à côté de l'autre au-deffus de l'aîle, & une quatriéme plus bas que cette attache. Le ventre compofé de quatre anneaux, eft d'un noir matte, avec une bande jaune tranfverfe fur chaque anneau, ce qui fait quatre bandes, dont les fupérieures font interrompues dans leur milieu. Les quatre pattes antérieures font toutes jaunes: les deux poftérieures n'ont que leurs cuiffes jaunes & le refte eft noir. Les aîles lavées de brun, ont leur bord extérieur plus épais & noirâtre. Tout le jaune de cet infecte eft brillant & comme citronné. J'ai trouvé cette belle mouche fur les fleurs.

28. MUSCA *nigra, flavo variegata, alis fufcis, antennis capite longioribus.*

La mouche imitant la guêpe, à longues antennes.

Il y a beaucoup de reffemblance entre cette efpéce & la précédente. Elle en différe cependant un peu par la forme de fon ventre dont les bords font aigus & légérement bordés, par l'extrémité de fon corcelet, qui au lieu d'être toute jaune comme dans la précédente, a une tache noire dans fon milieu, & par fes pattes qui font toutes jaunes. Le refte de la forme & des couleurs eft tout-à-fait femblable. Mais la différence principale & fpécifi-

que de ces deux eſpéces, conſiſte en ce que les antennes de la précédente ſont très-courtes, peu apparentes & d'un brun pâle, au lieu que dans celles-ci elles ſont allongées preſque comme dans les aſiles, plus longues d'un bon tiers que la tête, & de couleur noire. Ces antennes vûes de près paroiſſent compoſées de quatre piéces. La premiere eſt courte & ronde comme un bouton du milieu duquel naît la ſeconde. Celle-ci & la troiſiéme ſont allongées. De cette troiſiéme part la quatriéme, outre un filet en poil latéral, comme dans les autres mouches. Les aîles de cette eſpéce ſont plus jaunâtres que celles de la précédente.

29. MUSCA *thorace nigro, flavo maculato, abdomine flavo, faſciis tranſverſis nigris.*

La mouche à corcelet noir, taché de jaune; & ventre jaune, à bandes noires.

Longueur 5 ½ lignes. Largeur 2 ½ lignes.

Le devant de ſa tête eſt citron, avec une bande noire longitudinale dans le milieu. Ses yeux ſont bruns, & ſes antennes noires ſont de la longueur de la tête & ſemblables à celles des deux eſpéces précédentes. Son corcelet eſt noir, & a en-deſſus deux bandes longitudinales plus pâles, outre deux taches de chaque côté, & l'extrémité ou la pointe jaunes, avec une tache noire au milieu de ce jaune. Les pattes & le ventre ſont de couleur citronnée. Sur le ventre, on voit en-deſſus pluſieurs lignes noires tranſverſes: d'abord le haut de chaque anneau eſt noir, ce qui forme des lignes qui traverſent tout le ventre: de plus ſur le milieu de chaque anneau eſt une autre bande tranſverſe de même couleur & plus large, qui ſe termine ſans aller juſqu'aux côtés du ventre, & qui par ſon milieu tient à la ligne noire de la baſe de l'anneau. Les aîles ont leur bord extérieur un peu fauve, & le reſte eſt tranſparent. Les balanciers ſont jaunes. On trouve cette mouche dans les endroits arides des bois.

30. MUSCA *hirſuta nigra, thorace antice, abdomineque ſupra flavis.*

Reaum. inſ. tom. iv, tab. 34, fig. 9, 10.

La mouche velue noire & fauve, imitant le bourdon.

Cette mouche reſſemble à un bourdon de grandeur médiocre. Son corcelet eſt très-velu à ſa partie antérieure, & les poils ſont de couleur fauve; ſa partie poſtérieure eſt peu velue & preſque noire. Le ventre eſt pareillement tout couvert en-deſſus d'un duvet de poils de couleur fauve; & en-deſſous il eſt noir, ayant ſeulement quelques poils de la même couleur que ceux de deſſus. Lorſqu'on voit cette mouche, on ſeroit tenté de la prendre pour un bourdon, ſi on ne faiſoit attention à ſes antennes en palettes & à ſes aîles qui ne ſont qu'au nombre de deux. La larve qui lui donne naiſſance, habite dans les oignons de narciſſes qu'elle ronge, ce qui excite la pourriture de cette racine & la fait périr.

31. MUSCA *lutea, thorace lineis tribus longitudinalibus, abdomine plurimis tranſverſis nigris.*

La mouche jaune à bandes noires.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ ligne. Largeur $\frac{1}{4}$ ligne.

La grandeur de cette eſpéce varie beaucoup. Il y en a qui ſont encore plus petites que les dimenſions que nous donnons. Leur tête eſt rougeâtre & leurs yeux ſont bruns. Le deſſous du corcelet & du ventre, & les pattes ſont d'un jaune citron. En-deſſus le corcelet a trois larges bandes noirâtres ſéparées par des bandes jaunes plus étroites. Le deſſus du ventre eſt noir avec des anneaux citrons, un ſur chaque article. L'extrémité du corcelet a une grande tache jaune.

On trouve ces mouches ſur les feuilles des plantes: elles marchent lentement & quelquefois elles ſautent à quelques lignes de l'endroit où elles ſont.

32. MUSCA *nigra, abdomine hemiſphærico rufo, punctorum nigrorum ordine longitudinali.*

La mouche noire à ventre hémiſphérique roux tacheté de noir.
Longueur 3 lignes. Largeur ¾ ligne.

Ses yeux ſont rougeâtres. Sa tête en-devant eſt de couleur pâle avec deux taches comme dorées devant les yeux. Le corcelet eſt un peu velu, & il eſt noir ainſi que les pattes. Le ventre eſt roux, hémiſphérique, avec une bande longitudinale de quatre points ſur ſon milieu, outre deux petites taches oblongues de même couleur, une de chaque côté vers le bas. Une choſe aſſez ſinguliére, c'eſt que le ventre paroît tout d'une piéce, & que l'on a beaucoup de peine à appercevoir la diſtinction des quatre anneaux dont il eſt compoſé. Les aîles ſont tranſparentes, mais leur baſe eſt un peu fauve. Les antennes ſont grandes & égalent la longueur de la tête. Il y a quelquefois à chaque angle ſupérieur du corcelet, une tache jaunâtre qui n'eſt pas conſtante.

33. MUSCA *nigra, abdomine hemiſphærico luteo, faſcia longitudinali nigra.*

Linn. faun. ſuec. n. 1076. Muſca nigra, lateribus abdominis teſtaceis.
Act. Upſ. 1736, *p.* 32, *n.* 31. Muſca nigra, abdominis lateribus flavis, alis albis.
Raj. inſ. p. 271. Muſca bipennis major diverſicolor, cauda ſetis nigris obſita.
Reaum. inſ. tom. iv, tab. 31, *fig.* 9, 10, 11.

La mouche noire, à ventre jaune, noir dans le milieu.
Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Elle a la tête noire avec les yeux bruns, & une tache dorée de chaque côté devant les yeux. Son corcelet eſt noir, ſeulement ſa pointe eſt ſouvent un peu jaune. Le ventre compoſé de cinq anneaux, eſt jaune avec une large bande noire qui le traverſe longitudinalement dans ſon milieu, enſorte que ce milieu eſt noir, & que les cô-

tés ſont jaunes. Les cuiſſes ſont noires, & le reſte des pattes eſt ou fauve ou noir. Les aîles ſont d'une couleur brune obſcure & ont un peu de jaune à leur baſe. Tout le corps de l'animal eſt parſemé de quelques poils noirs aſſez longs, mais ſur-tout les deux derniers anneaux du ventre en ont de plus longs & en plus grande quantité. On trouve cette mouche dans les campagnes humides. Sa larve eſt du nombre de celles *à queue de rat*, comme celle de la mouche du n°. 52. Elle vient dans les eaux dormantes & fangeuſes.

34. MUSCA *fuſca, marginibus inciſurarum abdominis cinereis, alis ferrugineis. Linn. faun. ſuec. n.* 1088.

Act. Upſ. 1736, *p.* 32, *n.* 38. Muſca glabra, abdomine annulis fuſcis pallidiſque cincto.

La mouche brune à bandes tranſverſes blanchâtres ſur le ventre.

Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Cette mouche eſt brune : ſon corcelet eſt un peu velu & le poil dont il eſt couvert eſt de couleur cendrée. Le ventre plus noir eſt compoſé de quatre anneaux bordés de blanc, ce qui forme trois bandes tranſverſes blanches ſur le ventre. Les pattes ſont brunes, mais le haut des jambes eſt blanc. La partie ſupérieure des aîles eſt jaunâtre, & le bas eſt tranſparent. On trouve ſouvent cette mouche ſur les fleurs.

35. MUSCA *nigra, marginibus inciſurarum abdominis flavis, alis fuſcis.*

La mouche noire, à bandes tranſverſes jaunes ſur le ventre.

Longueur 3 *lignes. Largeur* ⅔ *ligne.*

Sa couleur eſt noire & ſes yeux ſont bruns. Les balanciers de ſes aîles ſont jaunes. Le ventre eſt compoſé de ſept anneaux bordés de jaune, & de plus le ſecond & le troiſiéme anneau ont un peu de jaune ſur les côtés ſous les aîles. Les pattes ſont toutes noires, & les aîles ſont

d'un brun noirâtre, à l'exception du bout qui eſt un peu plus clair. Cette mouche ſe trouve ſur les fleurs. Sa larve eſt de couleur jaune avec des raies ondées. Ses ſtigmates poſtérieurs ſont formés en tuyaux ſouvent relevés. Elle eſt du nombre de celles qui mangent des pucerons.

36. MUSCA *thorace cinereo, abdominis baſi faſcia lutea interrupta, marginibus inciſurarum exalbidis. Linn. faun. ſuec. n.* 1078.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p* 591, *n.* 19. Muſca antennis ſetariis tomentoſa, abdomine ſegmento luteo, cinguliſque tribus albis, ſegmento primo lateribus luteo.
Act. Upſ. 1736, *p.* 32, *n.* 37. Muſca abdomine fuſco, annulis luteis, lateribus flavis.
Albin. angl. 13, *f.* M. L.
Reaum. inſ. tom. iv, *tab.* 31, *f.* 8.
Merian. europ. 1, *t.* 2.

La mouche cendrée à bandes blanches ſur le ventre & deux grandes taches jaunes ſur le premier anneau.
Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Sa tête eſt griſe & les yeux ſont bruns. Le fond de la couleur de ſon corcelet eſt brun, mais il eſt couvert de poils gris ſouvent un peu jaunâtres. Le ventre compoſé de quatre anneaux, eſt en-deſſous d'un jaune pâle : en-deſſus il eſt noir avec une bande jaune, tranſverſe, & large ſur le premier anneau, mais interrompue dans ſon milieu, ce qui forme ſeulement deux grandes taches, une de chaque côté. Le bord de cet anneau eſt blanc, ainſi que celui des deux ſuivans, enſorte qu'il y a trois raies blanches tranſverſes & étroites ſur le ventre. Les pattes ſont brunes à l'exception de la partie ſupérieure des jambes qui eſt blanche. Les aîles ſont diaphanes, claires, & ont un petit point marginal noir au milieu de leur bord extérieur.

37. MUSCA *abdomine ovato nigro, lunularum pari cinguliſque tribus flaveſcentibus. Linn. faun. ſuec. n.* 1089.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 593, *n.* 38. Musca antennis setariis nigra nudiuscula, thorace immaculato, abdomine cingulis quatuor flavis, primo interrupto.
Act. Ups. 1736, *p.* 32, *n.* 41. Musca nigra glabra; abdomine cingulis luteis, superioribus dimidiatis cincto.
Goed. gall. tom. 2, *tab. xlj.*
List. Goed. 315, *f.* 133.

La mouche à quatre bandes jaunes sur le ventre; dont la premiere est interrompue.
Longueur 4 ½ *lignes.* *Largeur* 1 ⅓ *ligne.*

Sa tête est jaune, mais ses antennes & sa trompe sont noires & ses yeux sont bruns. Au bas de la tête sont quelques poils. Le corcelet est noir & luisant, mais il paroît jaune, à cause des poils de cette couleur dont il est couvert; sa pointe seule est lisse & de couleur citronnée. Le ventre moins velu que le corcelet, est noir & composé de quatre anneaux. Sur le premier, est une bande jaune interrompue dans son milieu, ou si l'on veut, il y a deux taches jaunes oblongues, un peu en croissant, & qui se touchent presque l'une l'autre. Le second anneau a une bande jaune assez large vers sa base: il en est de même du troisiéme qui a de plus le bord jaune. La bande du quatriéme se confond avec le bord du troisiéme; ensorte qu'il y a en tout quatre bandes, dont la premiere est interrompue. Les femelles qui sont plus grosses que les mâles, ont un anneau de plus au ventre, & par conséquent cinq bandes jaunes, dont la derniere termine le ventre. Les pattes sont jaunes, ainsi que le dessous du ventre de l'insecte. La larve de cette mouche est du nombre des aphidivores qui se nourrissent de pucerons. On la trouve particuliérement sur le groseillier.

38. MUSCA *fusca, abdominis basi fascia lutea interrupta.*

La mouche brune à deux taches jaunes à la base du ventre.
Longueur 4 ½ *lignes.* *Largeur* 1 ⅓ *ligne.*

Sa couleur est brune, mais elle est légérement parsemée de

de poils un peu gris. Sur les côtés du ventre vers sa base, il y a deux grandes taches jaunes, une de chaque côté, posée en partie sur le premier & en partie sur le second anneau. Dans les femelles, le bord du premier anneau qui est noir, divise chaque tache en deux, dont l'une est sur le premier & l'autre sur le second anneau. Les pattes sont brunes, avec la partie supérieure des jambes blanche. Les aîles qui sont transparentes, ont un point marginal noir vers le milieu du bord extérieur. On trouve cette mouche sur les fleurs. Je serois tenté de la regarder comme une simple variété de la trente-troisiéme espéce.

39. MUSCA *thorace striis quatuor flavis; abdominalibus segmentis tribus interrupto-flavis. Linn. faun suec. n.* 1081.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 591, *n.* 17. Musca antennis setariis tomentosa, thorace lineis quatuor, abdomine fasciis tribus interruptis flavis.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 31, *f.* 1 — 8.
Frisch. germ. 4, *p.* 26, *t.* 13.

La mouche à corcelet strié & bandes jaunes interrompues sur le ventre.
Longueur 6 lignes. Largeur 2 lignes.

Sa tête est jaune, un peu velue & ses yeux sont bruns. Le corcelet a quatre bandes longitudinales jaunes, séparées par trois bandes noires plus larges; ce corcelet est un peu velu. Le ventre est brun en-dessus & composé de quatre anneaux, dont les trois premiers ont chacun une bande jaune interrompue dans leur milieu, ou si l'on veut deux taches, une de chaque côté. Ces bandes sont plus étroites à mesure qu'elles s'éloignent du corcelet: souvent la derniere n'est point interrompue, mais seulement son milieu est comme étranglé. En-dessous, le haut du ventre est jaune & le bas est brun. Les pattes sont brunes, avec le haut des jambes & un peu du bas des cuisses de couleur jaune. Les cuisses postérieures sont plus grosses que les autres. Les aîles ont un petit point marginal brun. On trouve

cette mouche fur les fleurs. Sa larve habite dans l'eau. Elle eft du nombre de celles que M. de Reaumur appelle *à queue de rat.* Elle eft fufpendue dans l'eau par un long fil qui lui fert à pomper l'air.

40. MUSCA *thorace nigro-viridi, apice flavo; abdomine nigro fafciis tranfverfis luteis, alternis majoribus.*

La mouche à bandes jaunes alternativement plus larges fur le ventre.

Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Le devant de fa tête eft jaune & fes yeux font d'un brun rougeâtre. Le corcelet eft noirâtre tirant fur le vert, avec quelques poils, fa pointe eft jaune, & en-deffous il eft noir. Le ventre compofé de quatre anneaux, eft jaune en-deffous & noir en-deffus, mais entrecoupé par des bandes jaunes, au nombre de fix environ, dont il y en a alternativement trois plus larges en commençant par la premiere qui eft interrompue dans fon milieu, & trois beaucoup plus étroites. Les pattes font toutes jaunes. On trouve très-fréquemment cette mouche dans les jardins.

41. MUSCA *thorace nigro-viridi, apice flavo; abdomine nigro fafciis luteis tranfverfis æqualibus.*

Linn. faun. fuec. n. 1097. Mufca abdomine arcubus tribus luteis reflexis.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 594, *n.* 40. Mufca antennis fetariis nigra nuda, thorace maculato, abdomine cingulis quatuor fcutelloque flavis.

Act. Upf. 1736, *p.* 32, *n.* 42. Mufca fufca, abdomine acuminato, circulis luteis retrorfum flexis cincto.

La mouche à pointe du corcelet & bandes fur le ventre de couleur jaune.

Longueur 4 *lignes. Largeur* $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Elle a quelque reffemblance avec la précédente. Le devant de fa tête eft de même jaune, & fes yeux font bruns. Le corcelet eft d'un noir un peu verdâtre, affez liffe, avec une bande jaune de chaque côté, & fa pointe eft auffi jaune. Le deffous du corcelet eft noirâtre, orné de taches d'un jaune un peu vert. Les pattes & le deffous du

ventre ſont pareillement jaunes. Le ventre compoſé de cinq anneaux, eſt étroit & preſque cylindrique dans les mâles, & ſon extrémité eſt un peu plus groſſe : dans les femelles il eſt plus large. En-deſſus, ſa couleur eſt noire, avec une bande jaune tranſverſe ſur le milieu de chaque anneau, ce qui fait cinq bandes jaunes, dont les trois premieres ſont aſſez droites; ſeulement elles ſont quelquefois interrompues & comme coupées dans leur milieu : les deux dernieres ſont ondées, irrégulieres & comme gauderonnées. Les aîles ſont tranſparentes & n'ont pas de point marginal. On trouve cette mouche fréquemment ſur les fleurs.

42. MUSCA *thorace nigro; abdomine atro, paribus tribus macularum rotundarum luteſcentium.*

La mouche à points jaunes ronds ſur le ventre.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Sa tête eſt noire, à l'exception des yeux qui ſont bruns : ſon corcelet eſt d'un noir luiſant. Son ventre compoſé de quatre anneaux, eſt ovale & d'un noir matte. Il eſt chargé de ſix taches jaunes & rondes; ſavoir, deux petites, ſemblables à deux points ſur le premier anneau, deux beaucoup plus grandes ſur le ſecond, & deux moyennes ſur le troiſiéme. Le quatriéme anneau eſt tout noir. En-deſſous, le ventre eſt d'un jaune pâle. Les pattes ſont d'un jaune brun.

La larve de cette mouche ſe nourrit des pucerons qui ſe trouvent ſur les plantes.

43. MUSCA *thorace nigro-viridi apice flavo; abdomine oblongo, paribus tribus trigonorum luteſcentium.*

Linn. faun. ſuec. n. 1093. Muſca abdomine oblongo, paribus tribus trigonorum luteſcentium.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 594, *n.* 43. Muſca mellina.
Act. Upſ. 1736, *p.* 32, *n.* 43. Muſca fuſca, dorſo tribus paribus trigonorum luteis notato.

La mouche à points jaunes triangulaires ſur le ventre.
Longueur 4 *lignes. Largeur* ¾ *ligne.*

La grandeur de cette mouche varie beaucoup. Du reſte, elle reſſemble tout-à-fait à la précédente pour la forme & les couleurs. Il n'y a entr'elles que deux différences bien ſenſibles. La premiere, c'eſt que la pointe du corcelet de celle ci eſt jaune, au lieu que celle de la précédente eſt ſemblable au reſte du corcelet, & de plus les côtés du corcelet ont une bande jaune longitudinale & irréguliere. La ſeconde, c'eſt que les quatre premiers anneaux du ventre ſont chargés chacun de deux taches jaunes un peu triangulaires, ſur-tout le quatriéme, de façon que la pointe des taches regarde le bout du ventre. Le cinquiéme ou dernier anneau eſt jaune, avec un point noir au milieu. Le reſte de l'inſecte eſt ſemblable au précédent, & il vit comme lui ſur les arbres, où ſa larve ſe nourrit de pucerons.

44. MUSCA *thorace nigro-viridi; abdomine oblongo, paribus tribus tetragonorum luteſcentium.*

Linn. faun. ſuec. n. 1092. Muſca abdomine oblongo, paribus tribus tetragonorum luteſcentium.

La mouche à ſix points jaunes quarrés ſur le ventre.
Longueur 3 lignes. Largeur ½ ligne.

Sa tête eſt noirâtre & ſes yeux ſont bruns. Son corcelet eſt d'un noir un peu verdâtre ſans aucune tache. Le ventre composé de quatre anneaux, eſt blanchâtre en-deſſous, & en-deſſus d'un noir matte : il eſt preſque cylindrique. Son premier anneau a deux points jaunes approchans de la figure quarrée. Le ſecond & le troiſiéme ont chacun deux taches de même couleur exactement quarrées, mais celles du troiſiéme ſont plus petites. Le dernier & quatriéme anneau eſt tout noir. Les quatre pattes antérieures ſont jaunes, & les deux poſtérieures noires, avec les articulations jaunes.

Il y a une variété de cette mouche, dont les taches du ventre ſont plus grandes & toutes les ſix pattes jaunes.

La larve de cet inſecte eſt plus étroite vers la tête,

& plus groffe du côté du ventre, prefque de la forme d'une bouteille allongée. Elle habite fur les arbres & les plantes où elle fe nourrit de pucerons.

45. MUSCA *nigro-viridis, abdomine paribus duobus tetragonorum lutefcentium.*

La mouche à quatre points jaunes quarrés fur le ventre.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Elle eft moins allongée & plus large que la précédente. Ses yeux font rouges, avec une large bande noire tranfverfe fur chacun; fon corcelet & fon ventre font d'un noir verdâtre. Sur le premier & le fecond anneau du ventre, font quatre taches jaunes quarrées, deux fur chacun, une de chaque côté. Les pattes font noires, mais leurs genoux & le haut des tarfes font pâles. Les aîles font un peu brunes.

46. MUSCA *thorace nigro-viridi, abdomine atro ovato, tribus paribus lunularum albicantium.*

Linn. faun. fuec. n. 1090. Mufca abdomine ovato, tribus paribus lunularum albicantium.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 594, *n.* 39. Mufca antennis fetariis nigra mediufcula, thorace immaculato, abdomine bis tribus lunulis flavis recurvatis.
Act. Upf. 1736, *p.* 32, *n.* 39. Mufca fufca glabra, dorfo abdominis tribus paribus albarum lunularum notato.
Lift. Goed. 319, *f.* 134.
Merian. europ. 2, *t.* 39.
Alb. angl. 66.
Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 31, *f.* 9.
Frifch. germ. 11, *p.* 17, *tab.* 22, *fig.* 1.

La mouche à fix taches blanches en croiffant fur le ventre.
Longueur 6 *lignes. Largeur* 1 ⅓ *ligne.*

Sa tête eft jaune & fes yeux font gros & bruns. Son corcelet eft d'un vert un peu noirâtre, luifant & chargé de quelques poils bruns. Le ventre eft ovale, allongé, compofé de quatre anneaux : il eft blanc en-deffous, d'un noir matte en-deffus, chargé de fix taches blanches diftribuées par paires. La premiere paire fe trouve fur le premier

anneau & ſes taches ſont allongées. Sur le ſecond, eſt une ſeconde paire de taches formées en croiſſant, dont les pointes & la concavité regardent le corcelet. Il y en a deux pareilles ſur le milieu du troiſiéme anneau. Le quatriéme & dernier eſt plus petit, tout noir, bordé cependant d'un peu de jaune. Les pattes ſont noirâtres, avec les articulations jaunes. On trouve cette mouche dans les jardins. Sa larve ſe nourrit de pucerons. Elle eſt d'une belle couleur verte, avec une bande ou raie, tantôt blanche, tantôt jaunâtre tout le long de ſon dos. Ses ſtigmates poſtérieurs ne ſont formés que par des points.

47. MUSCA *aurata; abdomine nigro, tribus paribus linearum albicantium.*

La mouche dorée à trois paires de raies blanches ſur le ventre.

Longueur 3 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

La tête & le corcelet de cet inſecte ſont d'un vert doré. Son ventre eſt arrondi & noirâtre, chargé en-deſſus de ſix raies obliques blanchâtres, formées par des petits poils blancs, chaque anneau a deux de ces raies ou bandes. Les pattes ſont noires & les genoux ſont pâles. Les aîles ſont un peu brunes.

48. MUSCA *thorace nigro-viridi apice flavo; abdomine atro, quatuor paribus macularum oblongarum flaveſcentium.*

La mouche brune à huit taches jaunes oblongues ſur le ventre.

Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux ſont bruns; le devant de ſa tête, ſes pattes & le deſſous de ſon ventre ſont jaunes. Son corcelet eſt d'un vert noirâtre, avec la pointe jaune. Le ventre eſt ovale, un peu allongé, de couleur noire matte, compoſé de quatre anneaux. Chacun de ces anneaux eſt chargé de deux taches

jaunes oblongues, ou si l'on veut, d'une bande transverse jaune interrompue dans son milieu & partagée en deux. Souvent la bande du dernier anneau n'est pas tout-à-fait interrompue dans le milieu, seulement les côtés sont plus larges & descendent plus bas. Le bord extérieur des aîles est plus épais & un peu brun. La larve de cette mouche se nourrit de pucerons.

49. MUSCA *oblonga, femoribus posticis majoribus. Linn. faun. suec. n.* 1096.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 594, *n.* 44. Musca antennis setariis glabra nigra, abdomine utrinque albo maculato, femoribus posticis clavatis dentatis.
Act. Ups. 1736, *p.* 33, *n.* 45. Musca oblonga nigra, abdominis lateribus inæqualiter albis, pedibus posticis longis.

La mouche à grosses cuisses.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* ⅔ *ligne.*

Cette mouche est étroite & allongée. Elle est lisse & le fond de sa couleur est noir. Le devant de sa tête & les côtés de son corcelet, principalement vers sa base, sont de couleur jaune. Le ventre est composé de quatre anneaux, dont le deuxiéme & le troisiéme ont à leur base de chaque côté une tache jaune. Le dessous des trois premiers anneaux du ventre est aussi jaune, & le dessous du quatriéme est noir. Les quatre pattes antérieures sont d'une couleur un peu fauve; les deux dernieres ont leurs cuisses beaucoup plus longues & plus grosses que les autres; l'animal s'en sert pour sauter. Ces dernieres pattes sont noires, à l'exception de deux points jaunes sur chaque cuisse, un en-dessous, l'autre en-dessus, & d'un anneau pareillement jaune au milieu de la jambe. Cette mouche est très-commune dans les jardins, où sa larve se nourrit de pucerons.

50. MUSCA *nigra, abdominis medio ferrugineo, antennis basi coalitis.*

La mouche à antennes réunies.
Longueur 3 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Elle eſt toute noire, à l'exception du milieu de ſon ventre qui eſt fauve, enſorte que des ſix anneaux dont il eſt compoſé, le premier eſt noir, le ſecond noir au milieu & fauve ſur les côtés, le troiſiéme entiérement fauve, le quatriéme noir au milieu, fauve aux côtés, & les ſuivans ſont tout noirs. Les aîles ſont auſſi un peu brunes à leur bord extérieur, & ont deux petits points ſur leur milieu. Les antennes de cet inſecte ont une forme aſſez particuliere : elles partent toutes deux de la même baſe, ou d'une élévation cylindrique qui eſt ſur le devant de la tête, & leur filet latéral ne part que du bout de l'avant-dernier anneau.

51. MUSCA *atra, abdominis faſcia tranſverſa rubra.*

La mouche noire à bande rouge tranſverſe ſur le ventre.
Longueur 2 lignes. Largeur ½ ligne.

Cette petite mouche eſt d'une forme ramaſſée. Sa couleur eſt d'un noir un peu matte : ſeulement il y a une large bande tranſverſe rougeâtre ſur le ventre, qui couvre le troiſiéme anneau & preſque tout le ſecond. Les antennes ont une palette allongée. Cette mouche eſt aſſez rare, mais facile à reconnoître.

52. MUSCA *fuſca; ſegmentis abdominalibus tribus margine albidis, primo latere flavo; thorace vix maculato. Linn. faun. ſuec. n.* 1084.

Albin. inſ. t. 63, *fig.* e, f, g.
Liſt. Goed. 307, *t.* 126. Vermiculus porcinus.
Goed. gall. tom. 2, *tab.* 2.
Merian. europ. t. 20.
Swammerd. bib. nat. tab. 38, *f. ix.* C.
Reaum. inſ. tom. 4, *tab.* 20, *fig.* 7.
Raj. inſ. p. 272. Muſca apiformis, tota fuſca, cauda obtuſa, ex ejula caudata in latrinis degente orta.

La mouche apiforme.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 1 ¾ ligne.

Cette eſpéce reſſemble infiniment à une abeille, pour

ſa

ſa couleur, ſa groſſeur, & les poils dont ſon corps eſt couvert, enſorte qu'on n'oſe la prendre avec la main avant que de s'être aſſuré qu'elle n'a que deux aîles. Ses yeux ſont bruns, & le devant de ſa tête eſt blanchâtre, à cauſe de quelques petits poils blancs dont il eſt couvert. Le corcelet eſt brun, velouté, chargé de quelques bandes longitudinales peu marquées & un peu plus brunes que le reſte: quelquefois la pointe du corcelet eſt jaunâtre. Le ventre compoſé de quatre anneaux varie pour la couleur. Il eſt conſtamment brun, avec une large tache jaune de chaque côté du premier anneau, tache qui paroît auſſi en-deſſous du ventre, & qui même occupe quelquefois tout le deſſous du premier anneau, qui dans ce cas eſt jaune de ce côté. Pour le reſte du ventre, quelquefois les trois premiers anneaux ſont bordés de blanc, d'autres fois ils ne le ſont point. Dans quelques mouches, outre cette bordure, il y a ſur le ſecond anneau une tache jaune de chaque côté, comme ſur le premier. Dans toutes, le milieu des aîles eſt d'un jaune roux, & les pattes ſont brunes; avec le haut des jambes & des tarſes de couleur blanche.

La larve de cette mouche a une longue queue par laquelle elle pompe l'air. On peut voir ſa figure dans Goedart, Swammerdam & Reaumur aux endroits cités. Cette larve vient dans les latrines, les eaux croupies & autres endroits ſemblables autour deſquels on rencontre ſouvent ſa mouche, qui ſe trouve auſſi fréquemment ſur les fleurs. Cette larve vient auſſi dans la bouillie des chiffons dont on fait le papier, ſur quoi M. Linnæus obſerve un fait ſingulier, qu'on auroit peine à croire, s'il n'étoit aſſuré par un auſſi grand Naturaliſte. C'eſt que lorſqu'on bat cette bouillie pour en faire du papier, la larve quoique fortement frappée à coups de marteau, n'eſt point écraſée, ne périt point, & donne enſuite ſa mouche. Si cette obſervation eſt véritable, elle eſt bien étonnante.

QUATRIÉME FAMILLE.

Mouches dorées.

53. MUSCA *thorace, abdomineque viridi nitente; pedibus nigris.*

Linn. faun. suec. n. 1098. Musca thorace abdomineque viridi nitente.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 595, *n.* 50. Musca *cæsar.*
Act. Ups. 1736, *p.* 33, *n.* 54. Musca carnivora viridi-ænea, abdomine obtuso.
Merian. europ. 1, *tab.* 49.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 8, *fig.* 1, & *tab.* 19, *f.* 8, & *tab.* 24, *fig.* 13, 14, 15.
Raj. inf. p. 272. Musca bipennis, carnariæ vulgaris fere magnitudine, thorace & abdomine supino cæruleo colore pulchro nitente, capite nigro.

La mouche dorée commune.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux sont rougeâtres. Tout le reste de son corps est d'un vert doré & brillant. On voit cependant sur le corps quelques poils noirs, si on y regarde de près. Les pattes sont noires. Il y a sur le corcelet deux sillons transversaux qui semblent le partager en trois parties. Le ventre est composé de quatre anneaux, & les aîles ont plusieurs nervures tant longitudinales que transverses.

Cette mouche dépose ses œufs dans les charognes, autour desquelles on la trouve en quantité. Elle vient peu dans les maisons, mais elle est très-commune dans les jardins, les campagnes & les bois. Elle varie pour la grandeur.

54. MUSCA *thorace abdomineque viridi sericeo, pedibus pallidis, alis albis.*

La mouche verte cuivreuse à pattes blanches.
Longueur 1 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Ses yeux sont bruns: tout son corps est d'un beau vert doré clair & comme satiné. Le ventre a cinq anneaux, dont le dernier est très-long. Les pattes longues & gresles sont d'une couleur pâle blanchâtre. Les aîles ont quelques nervures longitudinales & transverses peu marquées.

Tout l'insecte est allongé & parsemé de quelques poils noirs assez forts. On trouve cette mouche dans les jardins. Elle n'est pas des plus communes.

55. MUSCA *thorace abdomineque viridi sericeo, pedibus pallidis, alarum medio fusco.*

La mouche verte cuivreuse à aîles mi-parties de brun & de blanc.

Longueur 2 ½ lignes. Largeur ⅔ ligne.

Elle ressemble tout-à-fait à la précédente, dont je crois qu'elle ne différe que par le sexe, celle-ci étant mâle & l'autre femelle. Le dernier anneau de son ventre est de même allongé, mais au bout on voit les crochets & les parties masculines. Sur le milieu de l'aîle il y a une grande tache ou bande noirâtre qui occupe la moitié de la longueur, laissant le haut transparent, ainsi que le bas de l'aîle qui paroît blanc & comme laiteux, & où le blanc forme une espéce de tache ronde.

Cette mouche & la précédente, se trouvent dans les endroits humides. Elles ont les pattes & le corps allongés, & elles courent très-bien sur la surface des eaux dormantes & tranquilles.

56. MUSCA *thorace abdomineque viridi nitente, pedibus ferrugineis, alis trinervis.*

La mouche dorée à trois nervures sur les aîles.

Longueur 1 ¼ ligne. Largeur ¼ ligne.

Cette petite espéce a les yeux rougeâtres, & tout le corps d'un vert doré; mais elle différe des précédentes; 1°. par sa petitesse & la forme de son corps qui est fort allongé. 2°. Par son corcelet, dont le haut est très-convexe, & qui de plus n'a qu'un seul sillon transverse vers le bas, qui distingue la pointe du reste du corcelet. 3°. Par ses pattes qui sont d'un fauve obscur. 4°. Enfin par ses aîles qui n'ont que trois nervures longitudinales placées vers le

bord extérieur, le reste de l'aîle n'ayant aucune nervure. On trouve cette petite mouche dans les bois.

57. MUSCA *thorace cœruleo nitente, abdomine viridi nitente. Linn. faun. suec. n.* 1099.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 595, *n.* 51. Musca cadaverina.
Act. Ups. 1736, *p.* 33, *n.* 56. Musca carnivora, pectore cæruleo æneo, abdomine viridi æneo.
List. goed. p. 305, *fig.* 123.

La mouche dorée à corcelet bleu & ventre vert.
Longueur 2 *lignes. Largeur* ½ *ligne.*

Ses yeux sont rougeâtres : sa tête & son corcelet sont d'un bleu brillant, & son ventre est d'un vert doré. Ses pattes sont noires & un peu verdâtres. En regardant de près, on voit que le corps est parsemé de quelques poils noirs. Cette mouche vient dans les charognes.

58. MUSCA *thorace viridi-nitente, abdomine cæruleo nitente. Linn. faun. suec. n.* 1100.

Act. Ups. 1736, *p.* 33, *n.* 55. Musca carnivora viridi-ænea, abdomine acuminato.

La mouche à corcelet vert & ventre bleu.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* ⅔ *ligne.*

Cette espéce est allongée & applatie : elle porte souvent ses aîles croisées & couchées à plat sur le ventre, comme s'il n'y avoit qu'une seule aîle. Ses yeux sont bruns & sa tête est noire ; son corcelet est d'un vert doré. Le ventre composé de cinq anneaux est bleu, imitant souvent la couleur de l'acier bruni. Les aîles sont brunes & les pattes noires avec les articulations blanches. La larve de cette mouche habite dans les matieres pourries.

59. MUSCA *thorace nigro, abdomine cæruleo. Linn. faun. suec. n.* 1102.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 595, *n.* 52. Musca vomitoria.
List. goed. 304, *f.* 122.
Raj. ins. pag. 271. Musca carnivora, abdomine colore cæruleo nitente.

Act. Upſ. 1736, *p.* 33, *n.* 57. Muſca abdomine cæruleo obtuſo.
Reaum. inſ. 4, *tab.* 8, *fig.* 1, *tab.* 19, *f.* 8, *t.* 24, *f.* 13, 15.
Roſel. inſ. vol. 2, *tab.* 9, & 10. Muſc.

La mouche bleue de la viande.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.*

On ne connoît que trop cette groſſe mouche bleue, qui l'été cherche à dépoſer ſes œufs ſur la viande, ce qui la fait corrompre en très-peu de tems. Ses yeux ſont bruns : le devant de ſa tête eſt ſouvent blanchâtre, un peu doré & le derriere eſt noir. Les poils des antennes ſont branchus & forment une petite panache, au lieu que dans la plûpart des eſpéces de mouches le poil latéral des antennes eſt ſimple. Le corcelet eſt noir avec quelques bandes longitudinales cendrées peu marquées. Le ventre compoſé de quatre anneaux, eſt gros & d'un bleu foncé. Les pattes ſont noires.

Quelquefois la couleur du ventre varie & eſt un peu verdâtre. C'eſt cette variété que M. Linnæus a déſignée comme eſpéce, dans ſa *fauna ſuecica*, n. 1101, ſous le nom de *muſca thorace nigro, abdomine viridi.*

60. MUSCA *cœrulea, baſi alarum ferruginea.*

Reaum. inſ. tom. 4, *p.* 413.

La mouche bleue à baſe des aîles fauve.

Elle eſt de la même grandeur que la précédente, à laquelle elle reſſemble infiniment. Elle n'en différe que parce que ſon corcelet eſt un peu bleuâtre, & que la baſe de ſes aîles eſt de couleur fauve.

Cette mouche ſe trouve en automne ſur le lierre, & elle a la ſingularité de n'être point ovipare, comme les autres de ce genre, mais vivipare de même que la ſeptiéme eſpéce qui ſe trouve auſſi ſur le lierre & a pareillement la baſe des aîles fauve.

61. MUSCA *oblonga, capite viridi, thorace aureo, abdomine cupreo, alis macula fuſca. Linn. faun. ſuec. n.* 1103.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 598, *n.* 71. Musca cupraria.
Reaum. inf. 4, *tab.* 22, *fig.* 7, 8.

La mouche dorée à tache brune sur les aîles.
Longueur 4 *lignes. Largeur* ¾ *ligne.*

Cette espéce ressemble beaucoup à la cinquante-septiéme, par sa forme allongée & applatie, & par son port d'aîles. Ses yeux sont gros & bruns; le reste de la tête est vert. Le corcelet est d'une couleur noire dorée. Le ventre allongé & applati est composé de cinq anneaux, & sa couleur est d'un pourpre cuivreux & brillant. Les pattes sont noires, un peu dorées avec les articulations blanches. Les aîles longues ont un point marginal oblong, duquel part une tache brune qui traverse l'aîle en devenant plus claire vers le bord intérieur. On trouve cette mouche à la campagne.

62. MUSCA *oblonga, thorace æneo; abdomine anterius flavo, posterius nigro. Linn. faun. suec. n.* 1104.

Act. Ups. 1736, *p.* 32, *n.* 33. Musca nigra, abdomine anterius fulvo, alis immaculatis.

La mouche dorée à ventre brun & noir.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

La forme de celle-ci approche de la précédente & de la cinquante-septiéme. Sa tête est d'un noir un peu doré, & ses yeux sont bruns. Le corcelet est de la même couleur que la tête, mais plus doré. Le ventre est composé de cinq anneaux, dont le premier & le dernier sont fort courts : il est jaune en-devant & noir postérieurement. Cette couleur jaune du ventre varie, elle est tantôt plus claire & tantôt brune & fauve : elle occupe la plus grande partie du ventre. Les pattes sont noires à l'exception du haut des jambes & des tarses qui ont des anneaux blanchâtres. Les aîles ont un point marginal oblong un peu brun. On trouve cette mouche dans les pays de bois.

63. MUSCA *thorace viridi nitente, abdomine æneo, tarſorum annulo albo.*

La mouche verdâtre à anneau blanc aux tarſes.
Longueur 1 ¾ *ligne. Largeur* ⅓ *ligne.*

Ses yeux ſont bruns & comme tachetés. Le reſte de ſa tête eſt noirâtre, & porte en-deſſus derriere les antennes une éminence pulpeuſe, qui ne paroît que lorſqu'on la preſſe. Le corcelet eſt d'un vert un peu doré, & le ventre d'un brun un peu cuivreux. Les aîles ſont blanches : elles débordent le corps de près de moitié, & l'inſecte les porte ſouvent croiſées. Les pattes ſont noirâtres à l'exception de la premiere piéce des tarſes, qui eſt blanche. J'ai trouvé au printems cette mouche en grande quantité ſur les plantes qui venoient dans des couches; peut-être ſa larve habite-t-elle dans le fumier ou terreau de ces mêmes couches.

64. MUSCA *tota plumbea.*

La mouche brune bronzée.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses yeux qui ſont bruns, ſe touchent l'un l'autre ſur le derriere de la tête dans les mâles, & ſont plus éloignés dans les femelles. Le reſte du corps eſt d'un brun plombé & bronzé, ce qui peut faire diſtinguer cette mouche de toutes les autres; du reſte, pour ſa grandeur, elle approche aſſez de la mouche commune.

Cinquiéme Famille.

Mouches communes.

65. MUSCA *nigra; abdomine nitido teſſellato, thorace lineolis pallidioribus longitudinalibus; ano fulvo.*

Linn. faun. ſuec. n. 1105. Muſca nigra, abdomine nitido teſſellato, thorace lineis pallidioribus longitudinalibus, major.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 596, *n.* 53. Muſca vulgaris.

Aldrov. inſ. p. 348. *tab.* 2, *fig.* 16.
Jonſt. inſt. 70, *t.* 8, *f.* 16. Muſca decima ſexta.
Friſch. germ. 7, *p.* 21, *t.* 14.
Reaum. inſ. tom. 4, *tab.* 29, *f.* 4, 5. 6.
Raj. inſ. p. 270. Muſca carnaria vulgaris.

La grande mouche à extrémité du ventre rougeâtre.
Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Ses yeux ſont rougeâtres avec un trait blanc un peu doré en-deſſous, & une raie dorée au devant de la tête. Le fond de la couleur de l'inſecte eſt noir avec quatre raies griſes longitudinales ſur le corcelet, qui ſe trouve entrecoupé par ces bandes griſes & noires, de façon que la bande du milieu eſt noire. Le ventre compoſé de cinq anneaux, eſt panaché de taches alternativement griſes & noires, à peu près comme un échiquier; l'extrémité du dernier anneau eſt rougeâtre & les pattes ſont noires.

Cette mouche eſt fort commune : on la voit ſouvent autour de la viande & dans les jardins. Sa groſſeur la diſtingue à la premiere vûe, de la mouche commune, à laquelle elle reſſemble beaucoup. Elle a encore une particularité, c'eſt qu'elle eſt vivipare & qu'elle fait des petites larves toutes vivantes & non pas des œufs.

66. MUSCA *nigra; abdomine nitido teſſellato, thorace lineolis pallidioribus longitudinalibus; ano concolore.*

Linn. faun. ſuec. n. 1106. Muſca nigra, abdomine nitido teſſellato, thorace lineis pallidioribus longitudinalibus, minor.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 596, *n.* 54. Muſca domeſtica.
Aldrov. inſ. p. 348, *tab.* 2, *fig.* 23. Muſca vulgaris domeſtica.
Flor. lapp. 359, *n.* 517. Muſca domeſtica.
Act. Upſ. 1736, *p.* 33, *n.* 58. Muſca domeſtica.
Raj. inſ. p. 270. Muſca bipennis major, thorace glabro ſtriato, abdomine ſupino nigro toto, maculis albis punctato.

La mouche commune.
Longueur 3 *lignes. Largeur* ¾ *ligne.*

Il eſt inutile de s'étendre ſur la deſcription de cette mouche qui eſt la plus commune, & qu'on trouve en quantité dans nos maiſons pendant l'été. D'ailleurs elle reſſemble

reſſemble beaucoup à la précédente. Elle en différe cependant 1°. par ſa grandeur, étant beaucoup plus petite : 2°. par l'extrémité de ſon ventre qui n'eſt pas rougeâtre, mais de même couleur que le reſte : 3°. par le nombre des anneaux de ſon ventre, n'en ayant que quatre : 4°. parce qu'il y a cinq bandes griſes ſur ſon corcelet, & qu'une de ces bandes en occupe le milieu, ce qui eſt le contraire de l'eſpéce précédente : 5°. enfin parce que celle-ci eſt ovipare.

67. MUSCA *cinerea tota, pilis nigris.*

La mouche cendrée à poils noirs.
Longueur 1 $\frac{2}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Cette eſpéce approche infiniment de la mouche commune, mais elle eſt un peu plus petite. Sa principale différence conſiſte en ce que ſon corcelet & ſon ventre ſont par-tout d'une couleur cendrée obſcure, ſans aucune tache ni raie, avec quelques poils noirs aſſez longs. Sa larve vient dans le fumier.

68. MUSCA *cinerea, thorace quinque maculis nigris, abdomine maculis tridentatis. Linn. faun. ſuec. n.* 1112.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 597, *n.* 62. Muſca *pluvialis.*

La mouche cendrée à points noirs.
Longueur 2 $\frac{1}{2}$ *lignes. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Ses yeux ſont rougeâtres avec une bande dorée en-devant. Tout le reſte du corps de l'inſecte eſt d'une couleur blanche cendrée. Le corcelet eſt chargé de cinq taches noires liſſes, ſavoir deux petites à la baſe, enſuite trois plus grandes & plus longues, rangées tranſverſalement, outre deux autres petites ſur la pointe du corcelet. Le ventre eſt compoſé de quatre anneaux, dont le premier eſt tout gris, le ſecond, le troiſiéme & le quatriéme ont chacun trois taches noires triangulaires, qui ſont

souvent unies ensemble à la base de l'anneau. Les pattes sont noires & les aîles transparentes. On trouve souvent cette mouche sur les feuilles où elle se tient fort tranquille dans les tems humides.

69. MUSCA *hirsuta cinerea, alis puncto obscuro.*

Linn. faun. suec. n. 1068. Musca hirsuta grisea, alis puncto obscuro.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 599, *n.* 80. Musca stercoraria.
Merret. pin. 200. Musca stercoraria.
Charlet. onom. 42. Musca merdivora.
Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 27, *fig.* 1, 2, 3.
Act. Ups. 1736, *p.* 32, *n.* 28. Musca stercoraria.

La mouche merdivore.
Longueur 3 *lignes. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Cette espéce varie beaucoup pour la grandeur & les couleurs : les mâles différent aussi très-fort de leurs femelles. Les uns & les autres ont les yeux roux, le devant de la tête jaunâtre, la base & le bord extérieur des aîles un peu jaune, avec un point brun au milieu de l'aîle, outre une petite raie transverse de même couleur un peu plus bas, ce qui fait le caractere spécifique de cette mouche. Quant au reste, les mâles sont gris & couverts d'un duvet jaune un peu aurore; les femelles n'ont point ce duvet, mais sont seulement parsemées de quelques poils gris ou noirs en petite quantité. Leur couleur est ou un peu fauve, avec quelques bandes noires sur le ventre, ou toute grise, ou grise, avec quatre taches noires assez considérables placées en quarré sur le corcelet, sans compter quelques autres petites dans l'intervalle, & deux ou trois taches brunes sur chaque anneau du ventre. Cette mouche est très-commune. Sa larve habite dans les ordures, les fientes, les crottins de cheval & les bouzes de vaches.

70. MUSCA *nigra, alis fuscis, pedibus spinosis.*

La mouche noire à pattes épineuses.
Longueur 3 $\frac{1}{2}$ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Elle est noire sans mêlange d'autre couleur; son ven-

tre eſt long & mince, preſque cylindrique. Ses aîles ſont brunes, & elle les porte aſſez ſouvent couchées ſur ſon corps. Ses pattes ſont auſſi noires, avec les jambes & les tarſes un peu fauves. Ces derniers ſont longs & fort épineux. J'ai trouvé cette mouche accouplée ſur des arbres.

71. MUSCA *thorace nigro, lineolis quatuor longitudinalibus albidis; abdomine fuſco, medio caracteribus nigris.*

La mouche à caracteres noirs.
Longueur 3 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

Ses yeux ſont bruns, rougeâtres, & le reſte de ſa tête eſt noir, avec deux lignes dorées devant les yeux. Le corcelet eſt noir, chargé de quatre bandes longitudinales d'un blanc un peu gris. Le ventre eſt d'un brun clair, principalement ſur les côtés, car au milieu il eſt chargé de points, de lignes & de caracteres noirs. Il y a d'abord une ligne longitudinale de points oblongs; ſavoir, un ſur le premier, autant ſur le ſecond & ſur le troiſiéme anneau, & deux ſur le quatriéme. Ces petites taches noires ſont entourées d'un cercle un peu gris. A leurs côtés, vis-à-vis de l'intervalle qui eſt entre chacune, ſe trouve de chaque côté une tache un peu large d'un noir un peu moins foncé, ce qui forme comme des croix les unes ſur les autres. Enfin les côtés du ventre ſont chargés de taches brunes foncées, une ſur chaque anneau. Le deſſous du ventre eſt jaunâtre, les pattes ſont noires & les aîles un peu brunes. Tout l'animal eſt un peu velu. J'ai trouvé cette ſinguliere mouche au Jardin du Roi ſur les fleurs.

72. MUSCA *nigra, alis incumbentibus, pedibus ferrugineis.*

La mouche noire à pattes fauves.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Cette mouche allongée & fort ſemblable pour la figure à la derniere eſpéce de *mouche-armée*, eſt toute d'un noir

peu brillant ; ſes pattes ſeules ſont d'un jaune un peu fauve. Elle porte ſes aîles croiſées & couchées ſur le corps, comme ſi elle n'avoit qu'une ſeule aîle. On la trouve ſur les plantes, où elle eſt aſſez tranquille & ſe laiſſe prendre aiſément, ſur-tout lorſque le tems eſt humide & pluvieux.

73. MUSCA *nigra, alis incumbentibus, halteribus abdominiſque macula albis.*

La mouche noire à tache blanche ſur le ventre.
Longueur 2 ½ lignes. Largeur ½ ligne.

Elle eſt allongée, étroite & de couleur noirâtre. Ses yeux ſont gros, bruns & occupent preſque toute la tête. Son corcelet eſt liſſe & comme un peu bronzé. Ses pattes ſont de couleur fauve, & les balanciers des aîles ſont blancs. Sur le milieu de ſon ventre en-deſſus, on voit une grande tache blanche, qui examinée de près, eſt compoſée de trois lignes blanches ou bandes tranſverſes. Ces bandes ſont poſées ſur le quatriéme, cinquiéme & ſixiéme anneau du ventre, dont le haut eſt blanc & le petit bord inférieur noir. Les aîles ſont couchées ſur le corps de l'inſecte, elles ſont veinées & leur bord extérieur eſt un peu plus brun que le reſte.

74. MUSCA *nigra, alis divaricatis, pedibus nigris.*

La mouche toute noire.
Longueur 2 lignes. Largeur ½ ligne.

On ſeroit tenté de prendre cette eſpéce pour la mouche du nº. 1, ou du moins pour une variété de cette mouche. Elle lui reſſemble tout-à-fait pour la grandeur, la forme & la couleur. Elle n'en différe que parce que celle-ci n'a point la tache blanche qui ſe voit au bout des aîles de la premiere. Celle que nous décrivons eſt toute noire, aſſez liſſe & luiſante. Ses aîles même ſont noires & elle les porte éloignées l'une de l'autre, comme la mouche commune, en quoi elle différe de la précédente. Cette eſpéce eſt commune dans les jardins.

75. MUSCA *nigra, tarsis anticis clavatis crassis.*

La mouche à tarses antérieurs très-gros.
Longueur 2 lignes. Largeur ⅓ ligne.

Cette mouche est d'un noir lisse, peu foncé. Son ventre est allongé & se termine en pointe. Ses aîles un peu brunes ont leur bord extérieur plus épais. Mais ce qui la fait très-aisément distinguer de toutes les autres, c'est que les tarses ou pieds de ses pattes antérieures sont très-gros & presque globuleux, ce qui forme un très-bon caractere spécifique. Cette espéce est rare.

76. MUSCA *atra; alis albis, marginis exterioris medietate superna linea nigra.*

La mouche noire, avec un trait noir sur la moitié du bord extérieur de l'aîle.
Longueur 1 ligne. Largeur ½ ligne.

Le corps de cette petite espéce est court, ramassé, & ses pattes sont longues, sur-tout les postérieures. Sa couleur est d'un noir matte & velouté. Ses aîles sont blanches & transparentes : seulement leur bord extérieur est chargé dans sa partie supérieure d'un trait noir, qui descendant jusqu'à la moitié de l'aîle, remonte en faisant un angle très-aigu. On croit d'abord voir la patte repliée à travers de l'aîle. Ce caractere spécifique fait facilement reconnoître cette petite mouche qui se trouve sur les fleurs.

77. MUSCA *nigra, alis fuscis, oculis rubris.*

La mouche noire à aîles brunes & yeux rouges.
Longueur 1 ½ ligne. Largeur ⅓ ligne.

Cette petite espéce est d'un noir assez brillant; ses yeux seulement sont rouges, & les tarses de ses pattes postérieures un peu bruns. Les aîles sont aussi de couleur brune, & l'animal les porte souvent croisées sur son ventre.

On trouve fréquemment cette mouche dans les endroits humides & aux environs des fumiers.

78. MUSCA *nigra, fronte alba, abdominis lateribus ferrugineis.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 597, *n.* 60. Musca lateralis.
Linn. faun. suec. n. 1107. Musca nigra, fronte alba.
Act. Ups. 1736, *p.* 33, *n.* 60. Musca atra obtusa, fronte alba.

La mouche noire, avec le devant de la tête blanc & les côtés du ventre fauves.
Longueur 3 ½ *lignes. Largeur* ¾ *ligne.*

Le fond de sa couleur est noir, & elle a sur le corps quelques poils noirs, longs & clair-semés. Ses yeux sont bruns, & le devant de sa tête est d'un blanc argenté. Les cuisses & les côtés du ventre, principalement en-dessous, sont de couleur fauve. Cette mouche ressemble beaucoup à la mouche commune, mais elle est plus rare, & on ne la trouve guères qu'à la campagne. Sa grandeur varie beaucoup; on en voit qui sont du double plus grosses que les autres. Ses couleurs varient aussi un peu, car quelquefois tout son ventre est fauve, à l'exception d'une bande longitudinale noire dans son milieu.

79. MUSCA *fusca, alis macula marginali fusca.*

La mouche à point marginal brun sur les aîles.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* ⅔ *ligne.*

Cette espéce est brune: le devant de sa tête est un peu gris. Son corcelet est chargé de deux bandes longitudinales plus noires que le reste. Son ventre composé de quatre anneaux, se termine en pointe assez aigue, & est souvent chargé d'un petit duvet gris. Ses pattes, sur-tout celles de derriere, sont très-longues pour la grandeur de son corps. Ses aîles sont veinées, souvent un peu obscures, & ont à leur bord extérieur une tache marginale brune assez large. J'ai souvent trouvé cette mouche en grande quantité dans les bois.

80. MUSCA *fuſca, alis puncto marginali fuſco, pedibus flaveſcentibus.*

La mouche à point marginal ſur les aîles & pattes jaunes.
Longueur 1 ½ ligne. Largeur ⅓ ligne.

Celle-ci reſſemble beaucoup à la précédente pour ſa forme, mais elle eſt plus petite, & ſa couleur tire davantage ſur le gris. Son corcelet eſt rond, court & gros, & ſon ventre eſt allongé. Ses pattes ſont jaunes & toutes fort longues. Ses aîles ont un point marginal jaunâtre un peu brun.

81. MUSCA *cinerea, pedibus flaveſcentibus.*

La mouche griſe à pattes longues & jaunes.
Longueur 1 ⅔ ligne. Largeur ⅓ ligne.

Sa tête eſt noirâtre & ſes yeux ſont bruns. Tout le corps eſt gris, mince & allongé. Les pattes ſont longues & jaunes. Les aîles claires & tranſparentes n'ont pas de point marginal. Elle approche beaucoup de la précédente & ſe trouve avec elle ſur les fleurs.

82. MUSCA *nigra, pedibus flavis, antennis abdomineque tenuibus productis.*

La mouche noire à pattes jaunes & ventre allongé, ſemblable à un ichneumon.
Longueur 4 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Il n'y a preſque perſonne qui à la premiere vûe ne prenne cette mouche pour un ichneumon. Sa forme allongée, la longueur de ſes antennes, ſa couleur même, tout la fait paroître différente des mouches. Elle en a cependant les antennes, la trompe & tout le caractere. Ses antennes ſont formées d'une palette compoſée de pluſieurs articles peu diſtincts, un peu plus longue que la tête, du côté de laquelle ſort un ſtile ou poil. Elles ſont noires, ainſi que tout le corps, à l'exception des pattes qui ſont

jaunes. Le ventre eſt étroit & long, comme dans les ichneumons, faiſant à lui ſeul les deux tiers de la longueur de l'inſecte. Il ſe termine en pointe & ſurpaſſe la longueur des pattes. Les aîles plus courtes que le ventre & au nombre de deux, comme dans toutes les mouches, ſont nerveuſes, fortes & un peu brunes. Cette mouche eſt très-rare, nous ne l'avons trouvée qu'une ſeule fois.

83. MUSCA *nigra, pedibus flavis alarum margine externo nigro.*

La mouche noire à pattes jaunes & bord extérieur des aîles noir.

Longueur 1 *ligne. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Sa couleur eſt noire, ſa forme eſt étroite & allongée, & le ventre ſur-tout ſe termine en pointe. Les pattes plus longues que ſon corps, ont leurs cuiſſes aſſez groſſes & ſont de couleur jaunâtre. Les aîles un peu plus longues que le ventre & peu écartées, ont leur bord extérieur noir. Cette très-petite mouche ſe trouve ſur les fleurs.

84. MUSCA *nigra pedibus rufis, alis vibrantibus immaculatis.*

La mouche à aîles vibrantes ſans taches.

Longueur 2 $\frac{1}{2}$ *lignes. Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Elle eſt fort allongée, comme on le voit par les dimenſions que nous donnons; & reſſemble beaucoup à la mouche à aîles vibrantes ponctuées du n°. 4, principalement par la maniere dont elle éleve & baiſſe ſes aîles. Son corps eſt tout noir & liſſe. Son ventre eſt compoſé de ſix anneaux qui ſont bordés d'un peu de jaune. Ses pattes ſont jaunes & fort longues. Les aîles auſſi longues que le ventre, n'ont aucune tache noire, mais ſeulement quelques nervures longitudinales peu marquées. On trouve ſouvent cette mouche dans les bois ſur les feuilles des arbres.

85. MUSCA *ferrugineo-fuſca, ſubpiloſa, oculis ferrugineis, alis trinervis.*

Linn.

Linn. faun. suec. n. 1111. Musca nigra, subpilosa, oculis ferrugineis, alis nervosis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 597, *n.* 66. Musca cellaris.
Act. nat. curios. ann. 12, *obs.* 58.
Raj. ins. p. 261. Musca vini vel cerevisiæ acescentis.
Reaum. ins. tom. 5, *tab.* 8, *fig.* 7, 11, 12.

La mouche du vinaigre.
Longueur 1 $\frac{1}{4}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Sa couleur est d'un fauve brun, & elle est tant soit peu chargée de poils ; ses yeux sont d'un brun plus foncé. Son ventre est composé de six anneaux, dont la base est plus noire que le reste. Le dessous de l'insecte est plus clair que le dessus. Ses aîles assez larges, ont trois nervures longitudinales, outre leur bord extérieur qui est plus épais. Cette espéce de mouche est large, elle a le ventre court, & elle marche très lentement. On la trouve souvent morte dans le vin & le vinaigre. Elle est attirée par toutes les liqueurs qui s'aigrissent & elle y dépose ses œufs ; quelquefois elle saute. C'est une espéce des plus communes.

86. MUSCA *flava, oculis nigris. Linn. faun. suec. n.* 1114.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 600, *n.* 88. Musca flava.

La mouche jaune aux yeux noirs.
Longueur 1 *ligne. Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Elle est toute jaune, à l'exception des yeux seuls qui sont noirs. Son corps est large & écourté. Ses aîles sont blanches & ont quelques nervures jaunâtres peu apparentes. On la trouve sur les fleurs & même quelquefois dans les maisons.

87. MUSCA *flava, abdomine supra fusco, thorace tribus striis nigris. Linn. faun. suec. n.* 1113.

La mouche jaune à bandes noires sur le corcelet.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Elle a la tête jaune, avec les yeux bruns, & une tache noire triangulaire ſur le derriere de cette partie. Le corcelet a en-deſſus trois bandes noires longitudinales, dont celle du milieu ne paroît que la ſuite de la tache triangulaire de la tête. La pointe du corcelet eſt jaune. Le ventre en-deſſus a ſur ſon milieu une large bande noire, avec du jaune ſur les côtés, de façon que les bords du noir ſont comme dentelés. Les pattes ſont toutes jaunes, & le deſſous de l'inſecte mêlé de jaune & de noir. On trouve cette petite mouche ſur les fleurs : elle marche fort lentement & ſemble pareſſeuſe à s'envoler.

88. MUSCA *flaveſcens, oculis nigris, alis incumbentibus glaucis.*

La mouche jaune à aîles bleuâtres & croiſées.
Longueur 1 ligne. Largeur $\frac{1}{3}$ ligne.

Ses yeux ſont noirs. Tout ſon corps eſt d'un jaune un peu foncé, & de forme écourtée & un peu large. Ses pattes ſont d'un jaune plus clair. Ses aîles couchées ſur le ventre & croiſées l'une ſur l'autre, ſont d'une couleur bleuâtre.

STOMOXYS. *Aſili ſpec. linn.*

LE STOMOXE.

Antennæ patellatæ ſeta laterali piloſa.	Antennes formées par une palette avec un poil latéral velu.
Os roſtro ſubulato ſimplici acuto.	Bouche formée par une trompe ſimple & aigue.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

Le ſtomoxe a des antennes tout-à-fait ſemblables à celles de la mouche, & terminées comme les ſiennes par une palette platte & ſolide, avec un poil qui en ſort ſur le côté, & qui regardé de près, paroît tout velu, & ſemble former une aigrette ou panache. Il reſſemble auſſi à la

mouche commune pour la couleur, la forme & la groſſeur: ſeulement ſes aîles plus écartées & ſon ventre qui eſt plus court, lui donnent un port qui le fait reconnoître quand on le regarde avec attention. Mais un autre caractere qui ſépare tout-à-fait ce genre de celui des mouches, eſt celui qui ſe tire de la forme de la bouche. Le ſtomoxe a une trompe dure, noire, pointue par le bout, avec laquelle il pique les hommes & les animaux, ſur-tout en automne où il eſt très-commun. C'eſt ce qui lui a fait donner le nom de ſtomoxe, comme qui diroit inſecte à bouche pointue. Comme cet inſecte vient très-abondamment vers l'automne, & qu'il reſſemble tout-à-fait à la mouche, cela a donné lieu de dire que les mouches d'automne piquoient. Mais ſi on prend ces prétendues mouches & qu'on les compare avec les mouches ordinaires, on verra que ces dernieres n'ont point l'inſtrument avec lequel le ſtomoxe pique. Cette différence a fait mettre cet inſecte au nombre des aſiles par M. Linnæus, mais il différe de ceux-ci par ſes antennes, enſorte que nous avons cru devoir en faire un genre. Je ne connois point la larve, ni la nymphe du ſtomoxe, peut-être que leur reſſemblance avec celles des mouches m'auront empêché de les reconnoître. Je n'ai trouvé qu'une ſeule eſpéce de ce genre.

1. STOMOXYS. Planch. 18, fig. 2.

Linn. faun. ſuec. n. 1042. Aſilus cinereus glaber ovatus.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 604, *n.* 2. Conops antennis ſubplumatis cinerea glabra ovata.

Le ſtomoxe.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

On trouve cet inſecte par-tout, particuliérement en automne, où il fatigue beaucoup les chevaux & les pique juſqu'au ſang.

VOLUCELLA. *Muscæ spec. linn.*

LA VOLUCELLE.

Antennæ patellatæ seta laterali pilosa capiti insidentes.

Antennes formées par une palette, avec un poil latéral velu & placées sur la tête.

Os proboscide vagina acuta seu rostro reconditum.

Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine, ou un bec aigu.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

La volucelle jusqu'ici avoit été confondue avec la mouche : il est vrai qu'elle lui ressemble pour la forme & les antennes. Elle a aussi une trompe semblable à celle de la mouche, mais cette trompe n'est pas à nud ; elle est renfermée dans une espéce de gaine, ou bec dur assez saillant, placé au devant de la tête de la volucelle, que ce bec allonge & fait paroître pointue. De plus, sa trompe cachée dans la rainure de ce bec, est longue & divisée en deux parties, au lieu que celle de la mouche est simple & membraneuse.

J'ai trouvé la larve de cet insecte sur le rosier, & je n'ai point apperçu de différences entr'elle & celles des mouches : elle commençoit à se métamorphoser, & de sa coque est sorti l'insecte parfait de la premiere espéce de ce genre.

Je ne connois que trois espéces de volucelles.

1. VOLUCELLA *abdomine antice albo, postice nigro; alis albis, nigra macula.* Planch. 18, fig. 3.

Linn. faun. suec. n. 1073. Musca abdomine anterius albo, posterius nigro, alis albis, nigra macula.
Act. Ups. 1736, *p.* 32, *n.* 30. Idem.

La volucelle à ventre blanc en-devant.
Longueur 5 ½ *lignes. Largeur* 3 *lignes.*

Ses yeux sont d'un brun rougeâtre, le devant de sa tête

& l'étui qui renferme ſa trompe ſont d'un jaune liſſe & luiſant. Son corcelet eſt noir, chargé de quelques poils bruns, avec ſa pointe quelquefois un peu jaune, & d'autres fois noire comme le reſte, car elle varie pour la couleur. Le ventre a ſa moitié inférieure noire, & ſa moitié ſupérieure blanche tranſparente, tant en-deſſus qu'en-deſſous; mais quelquefois en-deſſus ce blanc eſt diviſé en deux dans ſon milieu par une petite raie noire longitudinale. Les pattes ſont toutes noires. Les aîles ſont blanches, tranſparentes, quelquefois un peu jaunes vers leur baſe : leur milieu a une large tache ou bande tranſverſe noire. Leur pointe eſt auſſi noirâtre, & depuis la tache noire juſqu'à cette pointe, il y a des veines brunes qui deſcendent. Cet inſecte vient ſur les roſiers.

2. VOLUCELLA *tota nigra, pilis fulvis; alis albis, macula nigra.*

La volucelle à ventre tout noir.
Longueur 5 ½ lignes. Largeur 3 lignes.

Je crois celle-ci variété de la précédente. Les aîles, la tête, les pattes & le corcelet ſont tout-à-fait ſemblables aux ſiens. Il n'y a de différence qu'en ce qu'elle eſt plus velue & chargée de poils fauves, & en ſecond lieu, en ce que ſon ventre eſt tout noir, & n'a point ſa partie ſupérieure blanche. Cette eſpéce ſe trouve avec la précédente.

3. VOLUCELLA *thorace nigro, apice fulvo; abdomine flaveſcente.*

La volucelle à ventre jaunâtre.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Sa tête, & ſur-tout la pointe qui reçoit la trompe, eſt d'un jaune de couleur de corne. Ses yeux ſont bruns. Son corcelet eſt noir, ſur-tout en-deſſus, mais ſa pointe eſt de couleur fauve & liſſe. Son ventre eſt de couleur jaune un peu cendrée, & ſes pattes ſont jaunâtres. Ses aîles ſont toutes blanches. Cette eſpéce eſt rare ici.

NEMOTELUS. *Muscæ spec. linn.*

LA NEMOTELE.

Antennæ moniliformes, stylo terminatæ, rostro insidentes.

Antennes grenues, terminées par une pointe & placées sur la gaine de la trompe.

Os proboscide, vagina acuta seu rostro reconditum.

Bouche formée par une trompe renfermée dans une gaine ou un bec aigu.

Ocelli tres.

Trois petits yeux lisses.

Les antennes de la nemotele sont singulieres : elles sont moniliformes, c'est-à-dire, composées d'articles courts, menus, comme des grains ronds enfilés ensemble, à peu près comme les perles d'un collier. Ces grains ou articles ronds, sont au nombre de cinq, dont les inférieurs sont plus gros & plus larges, & les autres vont en diminuant. Au bout de ces cinq articles ronds, se trouve une sixiéme piéce longue & filiforme qui termine l'antenne. C'est d'après cette construction, que nous avons donné à ce genre le nom de *nemotele*, qui veut dire insecte à antennes *terminées par un fil.* Outre cette forme singuliere & propre à ce genre, les antennes ont encore une autre particularité : elles sont posées sur une espéce de bec ou pointe, presque comme dans les charansons. Cette pointe ou gaine aigue & creuse en-dedans, sert à loger sa trompe, comme dans le genre précédent. On voit par ce détail que la nemotele ressemble à la volucelle par la forme de sa bouche, mais qu'elle en différe par la forme & la position de ses antennes. Quant au genre des mouches, elle en différe de toutes façons, ses antennes & sa trompe ne ressemblent nullement aux leurs. Nous avons donc cru devoir faire un genre des nemoteles, qu'on avoit jusqu'ici confondu mal-à-propos avec les mouches, auxquelles elles ne ressemblent que par leur port extérieur.

On trouve ces insectes sur les fleurs : je ne connois point leurs larves qui doivent approcher beaucoup de celles des mouches.

1. NEMOTELUS *niger, abdomine niveo, fasciis duabus nigris*. Planch. 18, fig. 4.

Linn. faun. suec. n. 1082. Musca nigra, abdomine niveo, fasciis duabus nigris.

La nemotele à bande.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Cette espéce a la tête assez grosse & les yeux bruns noirâtres. Son corcelet est d'un noir lisse. Le ventre assez large, est d'un beau blanc en-dessus, mais entrecoupé de noir en quelques endroits. Premiérement, il y a un peu de noir à la base du premier anneau au milieu. Le second anneau est tout blanc : le troisiéme & le quatriéme sont blancs, avec un peu de noir à leur bord inférieur. Le reste du ventre & ses bords latéraux sont blancs. Les balanciers sont de même couleur. En-dessous, l'animal est noir & ses pattes le sont aussi, à l'exception des jambes qui sont plus claires. On trouve cet insecte sur les fleurs.

2. NEMOTELUS *niger, abdomine punctis albis.*

La nemotele noire à ventre tacheté de blanc.
Longueur 2 $\frac{1}{2}$ lignes. Largeur $\frac{3}{4}$ ligne.

Sa couleur est toute noire, à l'exception des parties suivantes qui sont d'un blanc un peu citron; savoir, les pattes, les côtés du corcelet qui ont quelquefois deux ou trois taches de cette couleur, ce qui n'est pas cependant constant, & paroît ne se trouver que dans les mâles; les bords du ventre qui sont de même terminés par un peu de blanc, & une raie longitudinale de taches pareilles sur le milieu du ventre, formée par une suite de taches qui se trouvent posées chacune sur le milieu de chaque anneau. Cet insecte se trouve dans les prés humides.

SCATHOPSE.

LE SCATOPSE.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Os proboſcide abſque dentibus.	Bouche avec une trompe ſans dents.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.

Le *ſcatopſe*, comme qui diroit *mouche à ordures*, à cauſe des endroits ſales où l'on découvre pluſieurs de ces inſectes, n'a été décrit juſqu'ici par aucun Naturaliſte. Sa figure reſſemble à celle d'une petite mouche : ſa trompe eſt auſſi tout-à-fait ſemblable à celle de la mouche, mais le ſcatopſe différe de ce genre par la forme de ſes antennes qui ne ſont point à palettes, mais ſemblables à un fil.

Les larves des ſcatopſes reſſemblent à des petits vers à anneaux & ſans jambes. Les unes ſe trouvent dans les latrines & les fumiers humides ; celles de la ſeconde eſpéce ſont plus ſingulieres : elles habitent dans l'intérieur des feuilles de bouis, dans des cavités qu'elles ſe pratiquent dans ces feuilles. Les unes & les autres ſe transforment en nymphes, mais différentes de celles des mouches & de la plûpart des inſectes de cette ſection. La peau de la larve ne ſe durcit point pour former une coque, mais cette larve quitte ſa peau & ſe convertit en une nymphe, dans laquelle on découvre toutes les parties de l'inſecte parfait qui en doit ſortir. Au bout de quelque tems, l'inſecte ſort de la nymphe. Celui qui vient dans les feuilles de bouis ſe métamorphoſe dans la même cavité où il a vécu, & lorſqu'il devient aîlé, il a un travail de plus à faire, c'eſt de percer la tumeur où il eſt enfermé. Cette opération lui eſt aiſée, parce qu'il reſte toujours à ces tumeurs une petite ouverture, grande comme un point, qui n'a beſoin que d'être dilatée pour laiſſer paſſer l'inſecte.

1. SCATHOPSE *nigra.*

Le ſcatopſe noir.
Longueur 1 ligne. Largeur ¼ ligne.

Cette eſpéce de moucheron eſt d'un noir foncé, liſſe & brillant. Sa tête eſt petite. Ses antennes plus longues que ſa tête ſont filiformes, cylindriques, compoſées de onze anneaux ou articles: vûes à la loupe elles paroiſſent noueuſes. Sa bouche eſt garnie d'une trompe ſemblable à celle des mouches. Son corcelet eſt rond, & ſon ventre médiocrement allongé. Ses aîles qui débordent le ventre d'un grand tiers, n'ont qu'une ſeule nervure noire proche leur bord extérieur, mais cette nervure ſe repliant, paroît double. L'inſecte porte ſes aîles croiſées l'une ſur l'autre & couchées à plat ſur le ventre. On trouve ce ſcatopſe dans les lieux humides & ſouvent dans la fange & les latrines, où je l'ai vû pluſieurs fois accouplé. Dans cet accouplement, je n'ai guéres apperçu le mâle poſé ſur la femelle: ils ſont ſouvent dans une ſituation oppoſée, enſorte que les deux extrémités du ventre qui ſe touche,ſont couvertes par les aîles des deux individus, & que les têtes ſont oppoſées & aux deux bouts, de façon qu'il ſembleroit qu'il n'y a qu'un ſeul inſecte long, avec deux têtes aux deux extrémités. Pluſieurs autres inſectes s'accouplent de cette façon.

2. SCATHOPSE *flava, alis albis.* Planch. 18, fig. 5.

Le ſcatopſe du bouis.
Longueur 1 ⅓ ligne.

Les yeux de cette eſpéce ſont noirs, & ſes antennes un peu brunes ſont preſque de la longueur de la moitié de ſon corps. Son corcelet, ſon ventre & ſes pattes ſont jaunes, & ſes aîles ſont blanches & plus longues que ſon corps. L'inſecte les porte croiſées & couchées ſur lui. La

larve de ce ſcatopſe eſt de couleur jaune : elle perce le deſſous des feuilles de bouis & ſe loge dedans à peu près comme les petites *chenilles mineuſes* des teignes, ce qui forme pluſieurs groſſeurs larges au revers de ces feuilles. Après avoir pris ſon accroiſſement, elle ſe transforme dans le même endroit en une nymphe jaune qui a deux points noirs aux endroits ou ſeront placés les yeux de l'inſecte parfait. De cette nymphe ſort le ſcatopſe aîlé, qui perçant la tumeur ou loge dans laquelle il a habité, entraîne ſouvent avec lui une partie de ſa dépouille de nymphe, qui reſte attachée à la feuille dont elle ſort à moitié.

HIPPOBOSCA.

L'HIPPOBOSQUE.

Antennæ ſetaceæ breviſſimæ ex unico pilo.	Antennes ſétacées très-courtes, compoſées d'un ſeul poil.
Os roſtro cylindrico obtuſo.	Bouche formée par une eſpéce de bec cylindrique & obtus.
Ocelli nulli.	Point de petits yeux liſſes.

Nous avons deux eſpéces d'hippoboſques, l'une appellée la *mouche-à-chien*, parce qu'elle s'attache fortement aux chiens ; l'autre connue ſous le nom de *mouche-araignée*, attendu qu'elle a quelque reſſemblance avec une araignée.

Le caractere de ces inſectes eſt très-aiſé à reconnoître. Leurs antennes ſont très-petites, très-courtes & compoſées ſeulement d'un ſimple poil, enſorte qu'on a de la peine à les appercevoir ; de plus leur bouche a une eſpéce de trompe ou bec cylindrique & obtus par le bout. Ajoutez à ces caracteres que ces inſectes ſont durs, applatis & comme écailleux, & qu'ils ſont les ſeuls de cette ſection avec les couſins, qui n'ont point de petits yeux liſſes. On les trouve fréquemment l'été attachés, ſoit ſur

les quadrupedes, soit sur les oiseaux. Je ne connois point encore leurs larves.

1. HIPPOBOSCA *pedibus tetradactylis, alis cruciatis.* Planch. 18, fig. 6.

Linn. faun. suec. n. 1043. Hippobosca pedibus tetradactylis.
Linn syst. nat. edit. 10, *p.* 607, *n.* 1. Hippobosca alis obtusis, thorace albo variegato.
Mouffet. inf. 59. Hippoboscus.
Frisch germ. 5, *p.* 43, *t.* 7. Ricinus volans.
Act. Upf. 1736, *p.* 31, *n.* 27. Musca equina tenax.
Reaum. inf. tom. 6, *tab.* 48.

La mouche-à-chien.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

La mouche à-chien est large, platte, luisante & comme écailleuse. Sa tête est jaune & ses yeux sont bruns. Son corcelet & son ventre sont aussi jaunes avec des ondes brunes. Les pattes sont entrecoupées de jaune & de brun. Les aîles croisées l'une sur l'autre, débordent le corps de plus de moitié; elles sont transparentes, lavées d'un peu de jaune avec leur bord extérieur & un point près de ce bord de couleur brune.

Cette mouche s'attache pendant l'été aux chiens, aux chevaux, aux bœufs, qu'elle pique & fatigue beaucoup.

2. HIPPOBOSCA *pedibus sexdactylis, alis divaricatis.*

Linn. faun. suec. n. 1044. Hippobosca pedibus sexdactylis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p* 607, *n.* 3. Hippobosca alis subulatis.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 11, *fig.* 1 — 5. *La mouche-araignée.*

La mouche-araignée.
Longueur 3 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

La mouche-araignée différe de la mouche-à-chien en ce qu'elle est plus large: sa tête est plus allongée & de couleur jaune. Son corcelet applati est plus court, & d'un jaune obscur sans mêlange d'autre couleur. Le ventre est gros, plat, large, de couleur obscure. Les aîles

courtes & étroites, ne vont que juſqu'à l'extrémité du ventre qu'elles laiſſent à découvert entr'elles, étant éloignées l'une de l'autre : elles ne reſſemblent preſque qu'à des moignons d'aîles. Ses pattes aſſez longues, ſont jaunâtres & ſe terminent par deux onglets diviſés chacun en trois griffes. La longueur des pattes, la groſſeur du ventre, & la petiteſſe des aîles, donnent à cet inſecte la figure d'une araignée, ce qui l'a fait appeller *mouche-araignée*. On le trouve dans les nids d'hirondelles aux petits deſquelles il s'attache.

TIPULA.

LA TIPULE.

Antennæ filiformes, ſubpectinatæ (maribus ſæpe plumoſæ) capite multo longiores.	Antennes filiformes un peu pectinées (ſouvent en panache dans les mâles) beaucoup plus longues que la tête.
Os tentaculis incurvis articulatis.	Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés.
Ocelli tres.	Trois petits yeux liſſes.
Familia 1^{a}. *Alis patentibus.*	Famille 1ere. A aîles étendues, ou tipules couturieres.
——— 2^{a}. *Alis incumbentibus.*	——— 2e. A aîles rabatues ou tipules culiciformes.

Le principal caractere des tipules dépend de la forme de leur bouche qui eſt accompagnée de quatre barbillons, deux de chaque côté. Ces barbillons ſont compoſés de pluſieurs piéces articulées enſemble, & l'inſecte les tient ordinairement recourbés en-devant. La tipule & le bibion dont nous parlerons dans le genre ſuivant, ſont les deux ſeuls inſectes de cette ſection dans leſquels la bouche ſoit

ainsi construite ; mais le bibion différe de la tipule, par ses antennes, comme nous le verrons. Celles de la tipule sont comme un fil long composé de plusieurs nœuds ou articles, & en regardant de près, on voit qu'elles sont pectinées, c'est-à-dire que de chaque nœud naît un fil ou poil, ensorte que la réunion de tous ces poils latéraux imite la figure des dents d'un peigne. Ces poils sont bien plus apparens dans les mâles que dans les femelles, & souvent dans ceux-là ils sont si nombreux & si longs, qu'ils forment une belle panache touffue. C'est ce qu'on remarque principalement dans les petites espéces de tipules.

Outre ces caracteres qui font reconnoître aisément les insectes de ce genre, la longueur extraordinaire de leurs pattes, & l'allongement de leur corps qui est mince & effilé, leur donnent encore un port singulier, qui les fait distinguer au premier coup d'œil.

En général la tête de ces insectes est petite, & leurs antennes sont belles & longues. Leur corcelet est court, renflé sur le dos, & forme comme une bosse. Le ventre est long & mince, particuliérement dans les mâles ; les pattes sont fines & longues, presque de la longueur de celles du faucheur, & elles peuvent à peine soutenir le corps qui balance & vacille presque perpétuellement dessus. Les aîles qui naissent du corcelet, sont grandes & au nombre de deux. Les balanciers posés sous l'origine de ces aîles, sont très-visibles dans ces insectes, où ils sont à découvert ; au lieu que dans la plûpart des autres genres de cette section, ils sont recouverts par des espéces d'aîlerons. Les grandes tipules tiennent leurs aîles étendues, écartées l'une de l'autre, ainsi que de leur corps, au lieu que les petites espéces qui ressemblent pour la forme à des cousins, & qu'on a nommées par cette raison *tipules culiciformes*, portent leurs aîles couchées sur le dos à côté l'une de l'autre. C'est d'après ce port d'aîles, que nous avons divisé ce genre en deux familles. La premiere renferme les grandes tipules *à aîles étendues*, que l'on appelle

dans quelques campagnes *couturiers* ou *tipules couturieres*; la seconde comprend les petites tipules à ailes couchées & *rabatues* sur le dos, ou *tipules culiciformes*.

Les larves de ces insectes varient beaucoup pour leurs formes & leurs demeures. Celles des grandes tipules ne ressemblent point à celles des petites : même parmi ces dernieres il y en a dont les larves sont si différentes les unes des autres, qu'on ne croiroit jamais qu'elles dussent donner des insectes d'un même genre & fort semblables. En général cependant les unes & les autres ressemblent assez à des vers. Celles des grandes tipules sont souvent brunes, allongées; elles ont deux yeux à la tête & six pattes au devant du corps. Elles ont beaucoup de rapport avec les larves de quelques insectes coleopteres, & je ne m'imaginois pas d'abord qu'elles appartinssent à des tipules. Je les ai trouvées dans des troncs de saules pourris, au milieu de la poussiere qui se ramasse dans le creux de ces arbres, sur-tout vers le bas, où cette espéce de tan est plus humide & comme en boue. Ces larves quittent leur peau pour se métamorphoser, à la différence de celles des mouches, & elles se changent en une nymphe qui souvent est assez singuliére. On voit à la tête de cette nymphe deux petites cornes qui lui servent à pomper l'air; elles sont fines assez longues & un peu courbées. Le ventre a tous ses anneaux garnis vers leurs bords, de petites pointes tellement dirigées vers l'extrémité postérieure, que la nymphe, par ses mouvemens, peut bien avancer en avant, mais nullement reculer. Ces nymphes habitent, ainsi que leurs larves, dans le tan des arbres pourris, où on les rencontre quelquefois. C'est de ces nymphes que sortent les grandes tipules, en déchirant la peau qui les recouvre.

Les larves des petites tipules culiciformes, habitent la plûpart dans l'eau. Ces larves n'ont rien de commun entr'elles que leurs stigmates. Il y en a deux à la tête & deux à la queue. Du reste, dans les unes les stigmates pos-

térieurs font de fimples ouvertures, dans d'autres ces ouvertures font entourées d'appendices charnues ; plufieurs ont pour ftigmates des tuyaux cylindriques, qui dans quelques-unes font environnés de longues appendices femblables aux bras des polypes, ce qui les a fait appeller par M. de Reaumur *vers polypes*. On voit par-là combien ces larves varient. Elles ne font pas moins différentes pour leurs couleurs. La plûpart font rouges, d'autres grifes, quelques-unes brunes. Prefque toutes ont à leur partie antérieure deux efpéces de fauffes jambes courtes, ou de petits tubercules, comme des moignons de bras. Quelques-unes de ces larves nagent agilement dans l'eau : d'autres fe font des trous dans la terre des bords des ruiffeaux, dans lefquels l'eau pénétre & où elles fe retirent ; enfin quelques-unes fe conftruifent des efpéces de coques de foie, qui couvrent une partie de leur corps, à peu près comme font les larves des teignes. Nous verrons dans le détail des efpéces, des exemples de toutes ces variétés.

Les nymphes de ces larves ne font guères moins différentes que les larves elles mêmes ; elles ont à la vérité quelque chofe de commun entr'elles & avec celles des grandes tipules : c'eft de fe dépouiller de leur peau pour fe transformer en nymphes ; & de plus elles ont toutes deux ftigmates à la partie antérieure, à l'endroit qui répond au corcelet, mais à cela près, elles varient beaucoup pour le refte. Nous voyons quelques-unes de ces nymphes refter immobiles dans les trous que leurs larves ont habités, d'autres nagent & courent vivement dans l'eau. Plufieurs ont les ftigmates fupérieurs fimples, d'autres les ont formés par deux efpéces de cornets, ou deux tuyaux qui s'évafent en-haut & qu'elles appliquent fouvent à la fuperficie de l'eau, pour pomper l'air. Ces dernieres approchent beaucoup de celles des coufins, comme on le verra bientôt.

Les tipules qui viennent de ces différentes larves,

ſont très-nombreuſes. Les grandes volent & courent dans les prés, & c'eſt pour cette raiſon qu'il paroît que la nature leur a donné de ſi longues pattes, qui les élévent comme ſur des échaſſes, afin que les herbes des prés ne les arrêtent pas lorſqu'elles marchent. Les petites tipules volent ſouvent le ſoir par troupes & par légions au bord des eaux, où quelquefois on en eſt couvert. Leur reſſemblance avec les couſins les fait craindre, mais elles ne ſont aucun mal. Les unes & les autres s'accouplent après être devenues inſectes parfaits. Il eſt aiſé de diſtinguer les mâles & les femelles, par la différence des antennes que nous avons marquée ci-deſſus, & par la groſſeur du ventre qui eſt beaucoup plus conſidérable dans les femelles que dans les mâles.

Ces inſectes ſervent de pâture aux poiſſons & aux inſectes aquatiques voraces, tandis qu'ils ſont ſous la forme de larves : devenus aîlés, ils ſont pourſuivis par les oiſeaux qui en attrapent & en détruiſent beaucoup.

La plûpart des grandes tipules ſont aſſez joliment bigarrées, pluſieurs ont de plus leurs aîles panachées. Les petites tipules culiciformes ſont ſinguliéres pour leur fineſſe & leur délicateſſe ; dès qu'on les touche, on les écraſe. Pluſieurs ſont du plus beau vert ; d'autres noires comme le jayet. Quelques eſpéces ſont remarquables par la longueur de leurs pattes antérieures, qu'elles ne poſent point à terre, lorſqu'elles ſont arrêtées, mais qu'elles tiennent élevées & qu'elles agitent, comme ſi c'étoient des antennes. Les mâles ne reſſemblent ſouvent point à leurs femelles, & on ne croiroit jamais que ce fuſſent des animaux de même eſpéce, ſi on ne les trouvoit accouplés enſemble. Il y a des mâles noirs, déliés & minces, dont les femelles ſont groſſes, courtes & blanchâtres ; auſſi avons-nous eu ſoin de tirer principalement nos deſcriptions des mâles & jamais des femelles ſeules.

PREMIERE

PREMIERE FAMILLE.

Tipules couturieres.

1. TIPULA *corpore nigro, fulvo, flavoque variegato.* Planch. 19, fig. 1.

Linn. faun. suec. n. 1123. Tipula corpore nigro fulvoque variegato.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 585., *n.* 3. Tipula alis macula fusca, abdomine atro fasciis fulvis.
Act. Ups. 1736, *p.* 30, *n.* 2. Tipula abdomine annulis luteis nigrisque alternantibus.
Raj. ins. p. 72, *n.* 4. Tipula elegans, dorso & scapulis nigris, ventre croceo, alis macula fusca notatis, lævis & splendens.
Reaum. ins. tom. 5, *tab.* 1, *f.* 14, 15, 16.

La tipule variée de brun, de jaune & de noir.
Longueur 7 lignes. Largeur 1 ligne.

Cette tipule est la plus belle & la plus brillante espéce de ce genre. Le fond de sa couleur est noir, mais le corcelet a, vers sa circonférence, plusieurs taches fauves & safrannées. Le ventre plus large dans les femelles & plus long dans les mâles, a aussi sur chaque anneau quelques taches d'un jaune clair, autrement figurées dans les mâles que dans les femelles, & un peu de couleur fauve à sa base. Les pattes sont de la même couleur fauve dans les deux sexes, les tarses seulement sont noirs & les cuisses postérieures ont dans leur milieu un anneau noir. Les aîles sont un peu fauves sur-tout à la base & au bord extérieur avec des veines brunes & un point marginal noirâtre. Les antennes des mâles sont grandes, figurées en peigne, ou avec un double rang de poils de chaque côté dans toute leur longueur; celles des femelles sont très-peu pectinées & paroissent à la premiere vûe presque simples. Les unes & les autres sont noires, excepté à leur origine où elles sont fauves.

La larve qui produit cet insecte est longue, lisse, de couleur jaunâtre, fort luisante, composée de quatorze anneaux, & elle a antérieurement six petites pattes. Elle

ſe trouve dans les troncs des arbres pourris parmi l'eſpéce de tan qui ſe forme dans ces troncs. La chryſalide qui en vient, eſt d'un brun couleur d'écorce & d'une forme ſinguliére. Chacun de ſes anneaux eſt comme couronné de petites pointes tournées un peu vers la queue, & ſa tête eſt ornée de deux cornes minces, déliées, aſſez longues & recourbées. L'inſecte parfait qui en vient, ſe trouve ſouvent dans les prés.

2. TIPULA *alis albis fuſco variegatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1121. Tipula alis exalbidis, macula nivea, rivulis fuſcis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 585, *n.* 2. Tipula rivoſa.
Act. Upſ. 1736, *p.* 50, *n.* 1. Tipula lapponica cinerea, alis albis, rivulis fuſcis.
Act. Stockolm. 1739, *t.* 3, *f.* 8.
Raj. inſ. pag. 72, *n.* 2. Tipula maxima, alis majoribus ex fuſco & albo variegatis.

La tipule à aîles panachées.
Longueur. Mâle 10 *lignes. Femelle* 14 *lignes.*

Cette eſpéce; la plus grande de toutes celles que nous ayons, a les yeux noirs & tout le corps d'un brun cendré. La queue dans la femelle ſe termine par une pointe fourchue & dans le mâle qui eſt plus petit, par une eſpéce de maſſue. Ses pattes ſont brunes avec un peu de noir au bas des cuiſſes. Ses aîles larges & plus grandes que ſon corps, ſont joliment panachées : leur fond eſt blanc, elles ont à leur bord extérieur trois grandes taches brunes preſque triangulaires, qui ſe touchent au bord de l'aîle & s'avançent juſqu'au milieu de ſa largeur. Au bord intérieur elles en ont trois ſemblables, mais moins foncées. Entre ces deux rangs de taches, ſont des plaques & des bandes blanches ſur le milieu de l'aîle. La premiere de ces plaques blanches, la plus proche de la baſe de l'aîle, eſt formée en lozange & a au milieu une tache brune. Le bout de l'aîle eſt plus entremêlé de petites taches que le reſte. On trouve cette eſpéce dans les prés.

J'ai eu d'abord quelque doute que ce fût cette eſpéce que M. Linnæus eût voulu décrire, du moins ſa deſcrip-

tion y va peu ; mais la phrase de Rai qu'il cite est bien celle de notre espéce. De plus celle qui suit dans l'ouvrage cité de M. Linnæus, n°. 1122, n'est pas différente, c'est le mâle de la nôtre & je les ai trouvés accouplés ensemble.

3. TIPULA *alis exalbidis, linea marginali fusca. Linn. faun. suec. n.* 1124.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 585, *n.* 4. Tipula alis hyalinis costa marginali fusca.
List. goed. 331, *fig.* 139.
Goed. belg. 2, *p.* 165, *tab.* 44.
Bradl. natur p 25, *f.* 3.
Frisch. germ. 4, *t.* 12.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 11, *fig.* 7, & *tom.* 5, *tab.* 3, *f.* 1, 2.
Raj. inf. p. 72, *n.* 1. Tipula vulgaris seu longipes.
Leuwenhoeck. epist. 1693, *dec.* 20, *f.* 4, 5, & 1714, *octob.* 16, *f.* 4.
Act. Ups. 1736, *p.* 31, *n.* 6. Tipula cinerea, alis cinereis, margine exteriore fusco.

La tipule à bords des aîles bruns.
Longueur 8, 9 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

De toutes les grandes espéces de tipules, celle-ci est la plus commune dans ce pays-ci. Sa couleur est par-tout la même, d'un brun cendré. Les aîles sont aussi un peu brunes, mais principalement au bord extérieur, où il y a une longue bande brune qui le parcourt sans aller cependant jusqu'au bout, & qui semble formée par les plis de l'aîle. Ces ailes sont plus longues que le corps dans les mâles & plus courtes dans les femelles, le corps de celles-ci étant allongé & finissant en pointe, au lieu que celui des mâles est plus court & gros par le bout. Dans les deux sexes, les pattes sont fort longues. On ne voit guères de différence dans cette espéce entre les antennes des mâles & celles des femelles, qui sont les unes & les autres en filets simples & sans poils latéraux. On trouve souvent dans les prairies cette tipule dont le vol est lourd.

4. TIPULA *alis cinerascentibus, lunula alba marginali. Linn. faun. suec. n.* 1126.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 586, *n.* 8. Tipula lunata.

Act. Upf. 1736, *p.* 30, *n.* 4. Tipula cinerea, alis fufcis, macula lunata alba.
Raj. inf. p. 73, *n.* 10. Tipula feptimæ fimilis, paulo tamen major, oculis viridefcentibus.

La tipule à aîles cendrées avec une tache blanche marginale.
Longueur 8 *lignes. Largeur* 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Elle approche beaucoup de la précédente pour la grandeur, la forme & la couleur; feulement il y a fur les côtés du ventre du mâle deux bandes longitudinales plus claires, une de chaque côté; tout le refte du corps eft de couleur cendrée. Les aîles font auffi un peu obfcures avec des veines affez foncées: mais ce qui fait reconnoître cette efpéce; c'eft qu'au lieu de tache marginale noire au bord de l'aîle, il y a une plaque blanche, tranfparente & claire, où l'on n'apperçoit point les nervures de l'aîle qui perdent leur couleur en cet endroit. On trouve cette tipule dans les prés avec la précédente dont elle approche beaucoup.

5. TIPULA *alis fubfufcis, thorace flavo caractheribus nigris, abdomine luteo punctorum nigrorum lineis tribus longitudinalibus.*

Raj. inf. p 73, *n.* 7.
Linn. faun. fuec. n. 1130. Tipula alis membranaceis puncto fufco, abdomine flavo, lineis tribus fufcis longitudinalibus.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 586, *n.* 11. Tipula cornicina.
Rofel. inf. vol. 2, *tab.* 1. Mufc. & culic.

La tipule jaune à points noirs rangés en trois bandes fur le ventre.
Longueur 6 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Cette efpéce eft jaune, fur-tout fa tête & fon corcelet font d'un jaune citron. Ses antennes, fes yeux, & les appendices de fa bouche font noirs. Son corcelet a en-deffus quelques taches longitudinales noires, qui forment trois bandes obliques. Le ventre plus long dans les femelles, eft de couleur jaune un peu plus foncée que celle du corcelet, & chargé de points noirs rangés en trois

bandes longitudinales, une au milieu & une de chaque côté du ventre. L'extrémité du ventre eſt de couleur fauve. Les aîles ſont un peu obſcures, & n'ont aucun point marginal, mais ſeulement des veines noires; ce qui me fait un peu douter que cette eſpéce ſoit celle que M. Linnæus a voulu déſigner dans l'endroit que jai cité. Les pattes ſont fort longues, noirâtres, excepté les cuiſſes qui ſont de couleur fauve, ſur tout à leur partie ſupérieure. On trouve cette tipule très-communément dans les prés.

6. TIPULA *flava; alis ſubfuſcis, puncto marginali fuſco, thorace caractheribus nigris, abdomine linea longitudinali nigra.*

La tipule jaune à tache marginale ſur les aîles, & à bande brune ſur le ventre.
Longueur 5 lignes. Largeur 1 ligne.

Celle-ci pourroit bien n'être qu'une variété de la précédente. Elle lui reſſemble pour la grandeur, les couleurs & la forme: elle n'en différe qu'en deux choſes. Premiérement ſes aîles ont un point marginal brun, très-apparent & bien marqué: ſecondement ſon ventre, qui eſt d'un jaune plus brun que le corcelet, n'a qu'une bande brune longitudinale non interrompue ſur ſon milieu. Les pattes ſemblent auſſi moins noires que dans la précédente. On la trouve avec elle dans les prés.

7. TIPULA *flava oculis nigris.*

La tipule jaune aux yeux noirs.
Longueur 4 lignes. Largeur $\frac{2}{3}$ ligne.

Tout ſon corps eſt jaune à l'exception des yeux qui ſont noirs. Ses aîles ont auſſi une petite teinte de jaune & n'ont pas de point marginal, du moins bien marqué, mais ſeulement un endroit un peu plus jaune, proche leur bord extérieur. Ses pattes ſont fort longues. Cette tipule varie un peu pour la grandeur.

8. TIPULA *nigra, pedibus, abdominiſque maculis utrinque lividis, alis nigro maculatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1134. Tipula alis nigro maculatis, corpore nigro.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 586, *n.* 7. Tipula contaminata.

La tipule noire à taches jaunes & aîles maculées.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ses antennes & tout ſon corps ſont d'un noir liſſe & luiſant, ſeulement ſes pattes ſont d'un jaune livide, à l'exception des articulations qui ſont noires, & le ſecond, le troiſiéme, le quatriéme & le cinquiéme anneau du ventre ſont chargés chacun de deux points ou taches du même jaune, une de chaque côté. L'avant-dernier anneau eſt tout noir & le dernier eſt jaunâtre. Les aîles ont cinq ou ſix taches noirâtres, placées le long de leur bord extérieur, alternativement plus grandes & plus petites, enſorte que les unes ne reſſemblent qu'à un point, & que les autres placées dans l'intervalle, forment une bande tranſverſe, compoſée de pluſieurs points. On trouve cette tipule dans les prés.

9. TIPULA *fuſca; alis albis puncto marginali duplici fuſco.*

La tipule brune à double point marginal.
Longueur 3 *lignes. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Sa couleur eſt cendrée, mais le deſſus du corcelet & du ventre ſont plus bruns. Cette couleur brune eſt comme par anneaux ſur le ventre. La tête eſt petite pour le corps de l'animal & ſes yeux ſont noirs. Les pattes ſont fort longues, & les aîles débordent de près de moitié le corps de l'inſecte. Elles ſont blanches, tranſparentes, avec deux points marginaux bruns, l'un ſupérieur plus petit & rond, l'autre un peu inférieurement plus grand & oblong, duquel part une petite raie ou nervure tranſverſe, qui coupe l'aîle en faiſant quelques angles. Ces deux points marginaux ſont le caractere ſpécifique de cette tipule.

10. TIPULA *alis fuſcis, corpore atro. Linn. faun. ſuec. n.* 1132.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 586, *n.* 12. Tipula nigra.

La tipule noire à aîles brunes.
Longueur 3 *lignes. Largeur* ½ *ligne.*

Elle eſt toute noire, mais nullement brillante ni liſſe. Ses aîles pareillement noirâtres, ont des veines noires & un point marginal oblong peu marqué. J'ai trouvé cette eſpéce au commencement du printems, dès la fin du mois de mars.

11. TIPULA *tota atra lævis.*

La tipule toute noire.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* ¾ *ligne.*

Cette eſpéce eſt toute noire. Son corps eſt liſſe & un peu luiſant. Ses pattes ſont aſſez longues & ſes aîles ſont arrondies, courtes & de couleur noirâtre.

12. TIPULA *atra, abdomine utrinque limbo ferrugineo.*

La tipule noire à ventre bordé de jaune.
Longueur 3 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Elle eſt toute noire, à l'exception des bords de ſon ventre, qui de chaque côté ſont d'un jaune fauve. Ses aîles ſont noires & débordent le ventre d'un bon tiers par le bas. Ses pattes ne ſont pas ſi longues à proportion que dans la plûpart des eſpéces précédentes.

13. TIPULA *plumbea, alis albis.*

La tipule de couleur plombée à aîles blanches.
Longueur 3 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa couleur eſt d'un brun foncé & plombé, ſans mêlange d'aucune autre couleur. Ses aîles ſont claires & tranſparentes ſans point marginal. Ses pattes ſont fort longues & les aîles débordent le corps d'un quart.

14. TIPULA *flavescens, puncto marginali alarum cinereo.*

La tipule jaune à point marginal de couleur cendrée.
Longueur 2 ½ *lignes.* *Largeur* ⅓ *ligne.*

Ses yeux sont noirs, le reste de son corps est d'un jaune pâle, un peu brun sur le dessus du ventre. Les pattes sont très-longues & très-fines. Ses aîles blanches & veinées ont un point marginal de couleur cendrée, un peu blanchâtre proche leur bord extérieur. On trouve cette espéce dans les prés avec les précédentes.

SECONDE FAMILLE.

Tipules culiciformes.

15. TIPULA *alis albo fuscoque tessellatis, corpore fusco.*

La tipule à aîles en damier.
Longueur 2 ½ *lignes.* *Largeur* ½ *ligne.*

Sa tête est petite, ronde & noire. Ses antennes courtes & seulement deux fois aussi longues que la tête, sont pareillement noires. Tout son corps est d'un brun livide. Ses pattes sont un peu plus claires, à l'exception des tarses qui sont noirâtres. Ses aîles que l'insecte porte croisées sur lui, & qui débordent le corps de près de moitié, sont joliment tachetées de brun. Ces taches se trouvent posées alternativement, ce qui forme avec le blanc de l'aîle une espéce de damier ou d'échiquier. On trouve communément cet insecte dans les prés.

16. TIPULA *fusca, thorace virescente; alis pellucidis; puncto nigro.*

Linn. faun. suec. n. 1135. Tipula, thorace virescente; alis membranacei coloris, puncto nigro.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 587, *n.* 19. Tipula plumosa.
Iter. œland. 40. 41, 86, 160.
Reaum. ins. tom. 4, *tab.* 14, *fig.* 12. Larva.

Goed.

Goed. belg. 3, *p.* 35, *f.* X.
List. Goed. 336, *f.* 140.

La tipule à corcelet vert & point marginal noir sur les aîles.

Longueur 3 lignes. Largeur ⅔ ligne.

Le corps de cette tipule est brun, son corcelet seulement est un peu verdâtre : ses yeux sont noirs & les anneaux de son ventre ont chacun une bande plus pâle. Ses pattes sont d'une couleur plus claire que le reste du corps ; celles de devant sont beaucoup plus longues que les autres. Sous le corcelet, est une bosse ou grosse appendice située entre la premiere & la seconde paire de pattes. Les aîles couchées sur le corps de l'insecte sont blanches & transparentes, avec un point noir ou brun vers leur milieu proche leur bord extérieur, formé par la réunion des nervures. Le mâle a ses antennes en panaches touffues, ornées de quantité de petits poils, & de plus sa queue qui est terminée par deux crochets, déborde ses aîles, & il la porte ordinairement relevée. La femelle a les antennes moins chargées de poils, & sa queue qui ne déborde pas les aîles n'est point relevée.

La larve qui donne cet insecte, est longue, rouge, composée de douze anneaux, avec une queue divisée en deux & comme fourchue. Elle a deux pattes proche la tête & deux autres avant la queue, sans crochets, mais seulement couronnées de poils, & outre cela, à l'avant-dernier anneau de son corps, on voit quatre appendices filiformes plus longues que les pattes. Cette larve se trouve dans l'eau des étangs & des ruisseaux, où elle forme dans la terre & dans la glaise de longs tuyaux, dans lesquels elle se métamorphose, & d'où sort la tipule, qui dans le moment de sa naissance est d'un beau vert, mais qui brunit ensuite. L'insecte aîlé se trouve partout, mais sur-tout dans les endroits aquatiques.

17. TIPULA *fusca, abdomine anterius viridi. Linn. faun. suec. n.* 1136.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 587, *n.* 20. Tipula virescens, alis immaculatis, pedibus anticis longissimis.

La tipule brune à ventre de couleur verte en-devant.
Longueur 2 *lignes. Largeur* ¼ *ligne.*

Cette espéce varie beaucoup pour la grandeur & la grosseur. Le ventre dans la plûpart est cylindrique, long & mince comme un filet, du moins dans les mâles. Tout l'insecte est brun, à l'exception du ventre qui est vert, encore les trois derniers anneaux & quelquefois les quatre derniers sont-ils bruns. Les aîles sont transparentes sans taches ni points & couchées sur le ventre. Les pattes sont blanchâtres avec un peu de noir aux articulations ; celles de devant sont fines & très-longues. Les antennes sont en plumet ou panache, du moins celles du mâle. On trouve cet insecte très-communément dans les bois sur les feuilles des arbres, & même il vient dans les maisons sur les vitres des fenêtres.

18. TIPULA *pedibus anticis maximis antenniformibus motatoribus, annulo albo. Linn. faun. suec. n.* 1137.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 587, *n.* 21. Tipula motatrix.
Frisch. germ. 11, *p.* 7, *t.* 13. Culex luteo-viridis, pedibus antenniformibus.

La tipule à pattes en forme d'antennes, ornées d'un anneau blanc.
Longueur 1 *ligne. Largeur* ¼ *ligne.*

La couleur de cette tipule varie : les unes sont d'un vert clair, les autres d'une couleur rouge pâle comme couleur de chair, avec différentes taches noires. Le dessus de son corcelet a trois bandes noires longitudinales, dont les deux latérales sont plus longues que celle du milieu. Les pattes sont noires, mais une partie du milieu des jambes est blanche & forme une espéce d'anneau long. Les pattes de devant sont fort longues, & lorsque l'insecte est posé, il les tient en l'air & les agite comme des antennes. Les antennes beaucoup plus courtes que ces pattes, for-

ment un plumet orné de beaucoup de poils, du moins dans les mâles. On trouve cette tipule dans les bois & les prés, & sa larve vient dans l'eau. Sa grandeur varie beaucoup.

19. TIPULA *pedibus anticis maximis antenniformibus motatoribus immaculatis.*

a. *Corpore viridi.*
b. *Corpore fusco, abdomine annulis pallidis octo.*

Reaum. inf. tom. 3, *tab.* 14, *f.* 11 — 14.

La tipule à pattes en forme d'antennes sans anneaux.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* ⅓ *ligne.*

Nous avons deux variétés de cette espéce, qui pourroient même faire deux espéces différentes, si leur grandeur permettoit d'appercevoir distinctement toutes leurs différences.

La premiere a le corps tout vert & les yeux noirs : sur son corcelet il y a trois bandes longitudinales d'un jaune rougeâtre; elle approche beaucoup de l'espéce précédente.

La seconde un peu plus grande que l'autre, est toute brune, avec huit anneaux ou bandes transverses pâles sur le ventre, & trois bandes longitudinales noirâtres sur le corcelet. Ses pattes sont plus pâles que son corps.

Toutes deux ont les pattes de devant très-longues, & lorsqu'elles sont posées, elles les tiennent en l'air & les agitent comme des espéces d'antennes. Toutes deux ont un petit point noir sur le milieu de l'aîle, près le bord extérieur, formé par la jonction de deux nervures, comme dans l'avant-derniere espéce. Enfin dans toutes les deux, les antennes des mâles forment de beaux plumets. On les trouve avec l'espéce précédente.

La larve de la derniere des deux est rouge, & se rencontre dans l'eau. Elle habite dans une espéce de coque brune faite

de ſoie, au moins pour la plus grande partie. Cette coque a la figure d'un fuſeau renflé dans ſon milieu.

20. TIPULA *pedibus albis annulis nigris, alis albis cinereo maculatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1139. Tipula pedibus albis, annulis novem nigricantibus alis albo cinereoque maculatis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 587, *n.* 24. Tipula monilis.

La tipule à pattes d'arlequin.
Longueur 1 $\frac{2}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Sa couleur eſt noire, mais ſes pattes ſont blanches avec des anneaux noirs qui les entrecoupent très-joliment. Ces anneaux ſont aux articulations & au milieu de chaque partie des pattes, comme de la cuiſſe, de la jambe, &c. ce qui fait aiſément reconnoître cette eſpéce. Les aîles ſont blanches avec un point marginal noir, & des taches cendrées aſſez grandes. On trouve cette tipule dans les prés & ſur les fenêtres des maiſons.

21. TIPULA *viridis, alis albis immaculatis. Linn. faun. ſuec. n.* 1140.

La tipule verte à aîles blanches ſans taches ni points.
Longueur 1 $\frac{3}{4}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Ses yeux ſont noirs. La couleur de ſon corps eſt d'un vert jaunâtre, & le ventre eſt d'un très-beau vert, ainſi que les pattes qui ſont fort longues, ſur-tout celles de devant. Les aîles ſont blanches, ſans taches ni points, & l'animal les tient couchées ſur ſon ventre. Les articulations des pattes ſont noirâtres & les antennes du mâle forment de beaux plumets.

Les femelles ſont différentes : elles ſont plus courtes des deux tiers, plus ramaſſées, & d'une couleur jaunâtre. Les antennes ſont courtes, & ne ſont preſque pas chargées de poils.

Cette petite tipule eſt commune par-tout.

22. TIPULA *viridis, alarum faſcia tranſverſa fuſca.*

La tipule verte à bande tranſverſe ſur les aîles.
Longueur 1 ½ ligne. Largeur ⅓ ligne.

Son corcelet & ſes pattes ſont d'un vert jaunâtre, & ſon ventre eſt d'un vert plus clair. Il eſt plus gros, plus court, & moins en filet que dans les eſpéces précédentes. Les aîles plus longues que le ventre, ſont chargées vers leur milieu d'une bande tranſverſe un peu brune & aſſez large, ce qui fait aiſément reconnoître cette eſpéce. Les antennes forment ſur la tête des mâles, de très-beaux plumets.

23. TIPULA *fuſca; alis albidis, puncto quadruplici fuſco.*

Reaum. inſ. tom. 5, tab. 5, fig. omnes.

La tipule brune à quatre points bruns ſur les aîles.
Longueur 1 ⅓ ligne. Largeur ⅙ ligne.

Le mâle de cette eſpéce eſt tout brun; ſon corcelet eſt gros & ſon ventre allongé en filet. Ses pattes ſeules ſont plus pâles & leurs articulations ſont brunes. Ses antennes forment des plumets touffus.

La femelle, plus courte & plus groſſe, n'a que deux tiers de ligne de long: elle eſt d'une couleur plus claire; ſon corcelet ſeulement eſt chargé de trois raies longitudinales brunes, & les jointures des pattes ſont d'un brun foncé. Ses antennes ſont courtes & très-peu velues.

Les deux ſexes ont les aîles blanches avec quatre points bruns ſur chaque aîle, quoique la figure de M. de Reaumur n'en marque que trois. Un de ces points eſt en haut, un autre en bas, & il y en a ſur la même ligne au milieu, deux autres de forme quarrée, dont l'un eſt proche le bord intérieur, l'autre près le bord extérieur de l'aîle. Cette jolie tipule ſe trouve ſouvent aux vitres des fenêtres.

Sa larve vient dans l'eau: elle eſt rouge & reſſemble à un ver qui a en-devant deux eſpéces de bras, & poſ-

térieurement quatre cordons, dont deux partent du dernier anneau & deux de l'avant-dernier. Cette conformation singuliére a fait nommer ces larves par M. de Reaumur, *vers polypes*.

24. TIPULA *fusca, alis albis fusco reticulatis*. Planch. 19, fig. 2.

La tipule à aîles reticulées.
Longueur 1 ½ *ligne.*

Sa couleur est brune par-tout, mais les mâles ont quelques taches pâles sur le corcelet, & les bords des anneaux de leur ventre sont d'une couleur un peu plus claire, ce que n'ont point les femelles qui sont par-tout du même brun. Celles-ci sont plus courtes & plus grosses que les mâles, & elles ont leurs antennes en filets, tandis que les mâles les ont en plumets. Dans les deux sexes les aîles sont reticulées de brun, & ce reseau brun étant large, le blanc du fond de l'aîle forme des espéces de taches blanches isolées. La couleur brune des aîles est plus foncée dans les femelles que dans les mâles.

La larve de cet insecte vient dans l'eau. Elle est grise, mince, longue de près de trois lignes, & on voit à sa queue quatre aigrettes de poils, dont deux aux côtés qui partent du corps même, & deux tout au bout, portées sur des pédicules. Sa nymphe court aussi assez vivement dans l'eau. Elle ressemble à celle du cousin, ayant comme elle, vers le derriere de la tête, deux petits cornets qu'elle applique souvent à la surface de l'eau, pour pomper l'air. Elle est composée de neuf anneaux, & sa queue se termine par une espéce de nageoire barbue & velue.

25. TIPULA *fusca, alis albis immaculatis.*

La tipule brune à aîles blanches.
Longueur 1 ⅔ *ligne. Largeur* ¼ *ligne.*

Elle est toute brune & allongée. Ses pattes de devant

ſont fort longues. Ses antennes forment de beaux plumets, & ſes aîles ſont blanches ſans aucune tache.

26. TIPULA *atra, alis niveis.*

La tipule noire à aîles blanches.
Longueur 1 *ligne. Largeur* $\frac{1}{6}$ *ligne.*

Le mâle de cette petite eſpéce, eſt allongé comme les précédens, avec le ventre mince & en filet. Sa couleur eſt par-tout d'un noir matte. Ses antennes forment de beaux plumets. Ses aîles ſont d'un blanc laiteux, qui ſe fait d'autant plus remarquer, que ſon corps eſt fort noir.

La femelle eſt très-différente, & il faut les avoir vûs accouplés enſemble, pour n'en pas faire une autre eſpéce. Elle eſt courte, groſſe, de couleur jaune avec les yeux noirs. On trouve cette tipule par-tout dans les boſquets des jardins.

27. TIPULA *luteo fuſcoque variegata, pedibus nigris, tibiis albis.*

La tipule à pattes noires & jambes blanches.
Longueur 1 $\frac{1}{4}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{5}$ *ligne.*

Cette eſpéce eſt une des plus jolies que nous ayons. Sa tête eſt jaune avec un peu de brun en-deſſus, & ſes yeux ſont noirs. Son corcelet a en-deſſus quatre taches brunes, une en devant, une en arriere & une ſur chaque côté; toutes les quatre ſont aſſez grandes & ne laiſſent entr'elles qu'un médiocre intervalle jaune. Le deſſous du corcelet eſt jaune. Le ventre a alternativement des bandes jaunes & brunes, mais qui ne ſont pas à égale diſtance. Les pattes ſont noires, mais les jambes, du moins dans leur milieu, ſont d'un beau blanc. Les aîles n'ont point de taches, & les antennes du mâle forment des plumets.

On trouve communément cette tipule dans les jardins & les bois.

28. TIPULA *atro-fusca, alis nigris, abdomine conico acuto.*

La tipule noire à aîles noires.
Longueur 1 2/3 ligne. Largeur 1/2 ligne.

Cette espéce est d'un noir brun & matte. Ses aîles sont aussi noirâtres. Elle est assez grande. Ses antennes sont filiformes, nullement barbues & approchent de celles du bibion, mais elles sont toutes d'une venue, & trois fois plus longues que la tête. Cet insecte a le ventre gros, conique, terminé en pointe. A la premiere vûe, il ressemble à une mouche. On le trouve dans les endroits humides des maisons & dans les jardins proche les murs humides, exposés au nord. Le mâle est moitié plus petit que sa femelle.

BIBIO. *Tipulæ spec. linn.*

LE BIBION.

Antennæ taxiformes perfoliatæ, capite vix longiores.	Antennes en if, perfoliées, presqu'aussi courtes que la tête.
Os tentaculis incurvis articulatis.	Bouche accompagnée de barbillons recourbés & articulés.
Ocelli tres.	Trois petits yeux lisses.

Le bibion est appellé dans quelques Ouvrages, *la mouche de Saint Marc*; probablement parce que l'on apperçoit quelquefois de très-bonne heure au printems, vers le tems de la fête de Saint Marc, quelques espéces de ce genre qui sont fort hâtives. Ce genre avoit été confondu jusqu'à présent avec celui des tipules, auquel il ressemble à la vérité pour la conformation de sa bouche qui est accompagnée de longs barbillons recourbés & composés de plusieurs piéces articulées ensemble, précisément comme dans les tipules, dont il différe beaucoup par la forme de ses antennes. Ces dernieres, dans les bibions,

bibions ſont très-courtes, ſouvent à peine auſſi longues que la tête, & de plus elles ſont compoſées d'anneaux courts, grenus, enfilés les uns dans les autres, & repréſentant en quelque façon ces anciens ifs découpés par articles, dont on ornoit autrefois les jardins. Outre ce caractere qui éloigne ce genre de celui des tipules, les bibions ont encore un port tout-à-fait différent de celui de ces inſectes : ils ſont plus gros, moins éfilés, leurs aîles ſont larges, courtes & aſſez ſemblables à celles des mouches.

C'eſt dans les bouzes de vaches & dans la fange, qu'on rencontre les larves de ces inſectes. Ces larves, différentes de celles de la plûpart des inſectes de cette ſection, reſſemblent à des eſpéces de vers allongés. Elles ont une petite tête écailleuſe, & leur corps compoſé d'anneaux eſt hériſſé de quelques poils, ce qui leur donne l'air de petites chenilles. Auſſi les ai-je pris d'abord pour les chenilles de quelque phalêne. Les ſtigmates de ces larves ſont auſſi ſemblables à ceux des chenilles ; ils ſont ſimples, poſés ſur les côtés des anneaux, peu apparens, & ces inſectes n'ont point les deux grands ſtigmates poſtérieurs qu'on remarque dans les larves des mouches & des tipules. Je ne ſais ſi ces larves en groſſiſſant, changent pluſieurs fois de peau, comme les chenilles & beaucoup d'autres. Mais lorſqu'elles veulent ſe métamorphoſer, elles la quittent entiérement, & l'on voit pour lors la nymphe qui eſt molle & dans laquelle on reconnoît aſſez bien pluſieurs des parties qui doivent compoſer le corps de l'inſecte parfait.

Lorſque cet inſecte eſt ſorti de ſon état de nymphe, on le voit voltiger dans les jardins & ſouvent dans les maiſons. Son vol eſt lourd & il eſt très-aiſé à prendre. Parmi les eſpéces de ce genre, il y en a quelques-unes qui offrent des particularités remarquables. *Le bibion rouge de ſaint Marc* eſt ſingulier en ce que le mâle ne reſſemble point du tout à ſa femelle. Celle-ci a le corcelet rouge &

le ventre jaunâtre, elle eſt groſſe, large & liſſe, tandis que le mâle eſt plus éfilé, tout noir & velu. Je ne me ſerois jamais imaginé que ces deux individus ne différaſſent que par le ſexe, ſi je ne les avois trouvés très-fréquemment accouplés enſemble. Les deux bibions à aîles frangées ſont très-jolis & méritent d'être examinés de près, pour découvrir la fineſſe & la délicateſſe de leurs parties, que leur petiteſſe ne permet pas d'abord d'appercevoir. Ces petits inſectes courts & ramaſſés, ont de très-jolies antennes & leurs aîles paroiſſent déméſurément grandes & larges pour le petit volume de leur corps. Ces aîles vûes de près, ſont également bordées d'une belle & grande frange de poils qui eſt admirable.

1. BIBIO *atro-fuſcus, pedibus lividis, alarum puncto marginali fuſco.*

Le bibion noir à pattes jaunâtres & point marginal.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ligne.

Sa couleur eſt d'un noir brun matte & nullement brillant : l'inſecte eſt très-peu velu. Ses pattes ſont d'une couleur jaune livide. Ses cuiſſes, ſur-tout les antérieures, ſont groſſes. Les aîles un peu brunes, ſont chargées d'un point marginal noirâtre. Ses antennes ſont de la moitié de la longueur de ſa tête. Il y a quelques différences entre le mâle & la femelle. Celle-ci eſt preſque brune en-deſſous, au lieu que le mâle eſt tout noir : le mâle a les cuiſſes noires & le reſte des pattes plus foncé pour la couleur, que dans la femelle qui a toutes les pattes & même les cuiſſes d'un jaune livide plus clair.

2. BIBIO *ater hirſutus, alis albis margine exteriore nigro.*

Linn. faun. ſuec. n. 1145. Tipula atra oblonga hirta, alis nigricantibus.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 588, *n.* 29. Tipula febrilis.
Act. Upſ. 1736, *p.* 33, *n.* 61. Muſca oblonga atra hirſuta, alis fuſcis incumbentibus, pedibus nigris.
Petiv. gazoph. 22, *t.* 14, *f.* 4. Muſca oblonga noſtras nigra.

Goed. belg. 1, *p.* 31, *t.* 6.
Lift. Goed. 260, *t.* 108.
Reaum. inf. tom. 5, *tab.* 8, *fig.* 1, 2, 3.

Le bibion de ſaint Marc, noir.
Longueur 4 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Ce bibion eſt aſſez long, tout noir & un peu velouté. Il porte, comme le ſuivant, ſes aîles croiſées ſur ſon corps. Elles ſont blanches, tranſparentes, & leur bord extérieur eſt plus épais & noir. Le mâle & la femelle ſont de même couleur, ſeulement la femelle a le ventre plus gros & plus court. Ce bibion s'envole difficilement, & ſe laiſſe aiſément prendre. On le trouve communément au commencement de l'été ſur les arbres.

3. BIBIO *alis albis margine exteriore nigro, thorace abdomineque rubris.* Planch. 19, fig. 3.

Linn. faun. ſuec. n. 1147. Tipula alis albis, margine exteriore nigris, thorace abdomineque rubro.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 588, *n.* 31. Tipula hortulana.
Act. Upſ. 1736, *p.* 33, *n.* 62. Muſca corpore rubro, capite pedibuſque nigris, alis albidis margine exteriore nigro cum puncto.
Reaum. inſ. tom. 5, *tab.* 7, *fig.* 7, 8, 9, 10. Mouches de ſaint Marc.

Le bibion de ſaint Marc, rouge.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Sa tête, ſes pattes & ſes antennes ſont noires. La tête eſt fort petite & les antennes ſont encore plus courtes que la tête. Le corcelet eſt rouge & liſſe, & le ventre eſt plus jaunâtre. A la jonction du ventre & du corcelet, il y a un peu de noir. Les aîles ſont d'un tranſparent un peu brun, & ont leur bord extérieur épais & noir. Celles que nous venons de décrire ſont les femelles.

Leurs mâles ſont tout noirs & tout-à-fait ſemblables aux bibions de l'eſpéce précédente, ſi ce n'eſt qu'ils ſont plus petits & qu'ils ont les cuiſſes de devant plus groſſes. Sans cela on les regarderoit comme une ſimple variété plus petite de l'eſpéce ci-deſſus; mais l'accouplement fait voir qu'on ne doit pas les confondre, quoiqu'ils leur

reſſemblent beaucoup & qu'ils différent conſidérablement de leurs femelles.

Les larves de ces bibions ſe trouvent dans les bouzes de vache.

4. BIBIO *alis deflexis cinereis, ovato-lanceolatis, ciliatis, immaculatis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1148. Tipula alis deflexis cinereis ovato-lanceolatis ciliatis.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 588, *n.* 32. Tipula phalænoides.
Act Upſ. 1736, *p.* 31, *n.* 13. Culex alis depreſſis margine villoſis.
Friſch. germ. 11, *p.* 6, *t.* 11. Culex parvus cinereus, alis pendulis.
Leuwenhoec. epiſt. 1692, *jun.* 24, *p.* 473, *f.* 2, 3.

Le bibion à aîles frangées & ſans taches.
Longueur $\frac{2}{3}$ *ligne.* *Largeur* $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Sa couleur eſt noirâtre; ſes aîles ſont de couleur un peu cendrée, ſtriées de veines longitudinales, plus longues du double que le corps de l'inſecte, en forme de fer de pique & frangées finement par tous leurs bords. L'animal les porte poſées latéralement un peu en toît, à peu près comme les phalênes. Les antennes un peu plus longues que la tête, ſont compoſées de onze articles demi-circulaires, enfilés comme des grains de chapelet par un petit fil très-mince.

On trouve très-communément ce petit bibion dans les endroits humides, renfermés, & le long des murs des latrines.

5. BIBIO *alis deflexis cinereis, ovato-lanceolatis, ciliatis, nebuloſo-maculatis.*

Le bibion à aîles frangées & couvertes de taches nébuleuſes.
Longueur 1 *ligne.* *Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Il reſſemble tout-à-fait au précédent pour la forme & les couleurs, il eſt ſeulement un peu plus grand, & ſes aîles frangées à leur bord, ont des taches tranſverſes, nébuleuſes, noirâtres. Ces taches des aîles paroiſſent for-

mées de petits poils, ou de petites écailles à peu près comme celles des papillons, car elles s'en vont aisément en frottant l'aîle. On trouve cet insecte sur les arbres dans les bois touffus & couverts.

CULEX.

LE COUSIN.

Antennæ pectinatæ (maribus plumosæ.)	Antennes pectinées (en panache dans les mâles.)
Os siphone filiformi.	Bouche formée par un tuyau mince & filiforme.
Ocelli nulli.	Point de petits yeux lisses.

Le genre des cousins est très-aisé à reconnoître par le concours des deux caracteres que nous donnons. De tous ceux de cette section, il n'y a que le genre des tipules qui ait les antennes pectinées, mais leur bouche est très-différente de celle des cousins qui ont une trompe mince & très-effilée. Aussi les cousins sont-ils assez généralement connus ; ils ne sont confondus qu'avec les petites tipules culiciformes qui leur ressemblent pour le port & la figure extérieure. Tout Naturaliste évitera aisément cette erreur, en examinant avec un peu de soin la bouche des uns & des autres.

Il y a peu de genres qui ayent été examinés avec autant d'attention, & dont on ait décrit les manœuvres avec autant d'exactitude que celui des cousins. Swammerdam, M. de Reaumur & plusieurs autres auteurs se sont plûs à décrire dans le plus grand détail, toutes les métamorphoses du cousin, qui sont très-singuliéres ; ils ont donné son histoire fort au long, & l'ont accompagnée de figures, la plûpart très-exactes. Nous nous bornerons donc à donner le précis de l'histoire d'un genre qui est déja fort connu.

La larve du cousin se trouve dans l'eau & sur-tout dans

les eaux dormantes & tranquilles. Les réservoirs, les baquets que l'on tient dans les jardins, en sont ordinairement remplis. Cette larve est composée de neuf anneaux en tout, sans compter sa tête. A la tête, on remarque deux yeux, deux machoires aigues & plusieurs aigrettes de poils. Le premier anneau qui suit la tête, est beaucoup plus gros que les autres. Ceux qui suivent, sont plus petits & vont toujours en diminuant de grosseur jusqu'au dernier. De ce dernier anneau, part un tuyau long, évasé & frangé par le bout. C'est une espéce de stigmate, un tuyau par lequel cet insecte respire & pompe l'air. Pour cet usage, l'insecte s'éleve vers la surface de l'eau, & y applique le bout frangé de son tuyau qui a une libre communication avec l'air extérieur, tandis que le reste de son corps est plongé dans l'eau la tête en bas. On voit très-souvent l'insecte tranquille dans cette posture, & si on l'examine sans agiter l'eau, on apperçoit de tems en tems ses excrémens sortir de l'ouverture de l'anus qui est au dernier anneau du côté opposé au tuyau. Dès qu'on agite l'eau, cette petite larve se précipite au fond en faisant des zig-zags & nageant avec la plus grande agilité. Cette larve se nourrit de monocles & autres petits insectes aquatiques.

Lorsqu'après avoir changé plusieurs fois de peau, elle est parvenue à sa grosseur, qui ne va qu'à deux ou trois lignes de long tout au plus, elle se change en nymphe. Pour cet effet, elle se dépouille entiérement de sa peau, qui se fend d'abord à l'endroit du plus gros anneau dont nous avons parlé, & dans ce dépouillement, elle perd son tuyau postérieur, par lequel elle respiroit. Mais au lieu de ce tuyau, la nymphe qui sort de la larve, en acquiert deux autres placés à sa partie antérieure.

Cette nymphe est des plus singulieres. Sa partie antérieure qui est beaucoup plus grosse que le reste de son corps, est tellement recourbée, que sa tête semble rentrer en-devant dans la poitrine, & que c'est le dos du corcelet

qui se trouve faire la partie la plus élevée du corps. Qu'on imagine un homme qui auroit la tête, le col & le haut des épaules courbés en-devant, de façon que son visage fût collé contre sa poitrine, & que ses épaules fissent le haut de son corps : telle est à peu près la figure de la nymphe du cousin. Du dos du corcelet qui fait le haut de son corps, partent deux stigmates allongés, deux tuyaux respiratoires évasés par leur ouverture, comme des espéces de cornets. Le reste de son corps est composé d'anneaux qui vont en diminuant vers le bout & dont le dernier se termine en une espéce de queue applatie qui sert à la nymphe à nager & à courir dans l'eau. Cette nymphe est aussi agile que sa larve ; elle a aussi également besoin de respirer l'air extérieur. Aussi elle s'éleve souvent en haut & elle approche de la surface de l'eau ses deux cornets aëriens, par lesquels, dans cet état, elle paroît comme suspendue, restant tranquille & immobile. Dès qu'elle sent le moindre mouvement dans l'eau, elle se précipite au fond par le moyen des anneaux de son ventre, & surtout de la nageoire de sa queue. On voit, quoiqu'un peu confusément, dans cette nymphe, les antennes, les pattes, en un mot toutes les parties de l'insecte parfait qui en doit sortir. Tant qu'elle reste en cet état, elle ne prend point de nourriture, & elle n'en a pas besoin quoiqu'elle se donne beaucoup de mouvement.

Au bout de huit ou dix jours, on voit sortir l'insecte parfait de sa nymphe. Pour opérer ce changement, la nymphe se tient à la surface de l'eau. Pour lors sa peau s'ouvre dans sa partie supérieure entre les deux tuyaux respiratoires du corcelet. Alors le cousin commence à dégager par cette ouverture sa tête & son corcelet, ensuite ses pattes de devant, à l'aide desquelles il tire le reste de son corps, s'appuyant sur sa dépouille qui lui sert comme de batteau pour le soutenir sur l'eau. Dès qu'il est tout-à-fait sorti, il déploye ses aîles avec lesquelles il s'éloigne de l'eau qui lui devient aussi nuisible qu'elle lui étoit né-

cessaire auparavant. Il arrive même souvent que des cousins à moitié sortis de leur dépouille de nymphe, sont renversés par le vent ou le mouvement de l'eau, & qu'ils périssent ainsi noyés, sans avoir pû se dégager tout-à-fait de leur enveloppe.

L'insecte parfait, le cousin sorti de sa coque se retire ordinairement dans les bois humides, toujours auprès des eaux où il doit aller déposer ses œufs. Sa tête est petite. On y remarque les yeux, les antennes & la trompe. Ses yeux sont assez grands & à reseau; mais cet insecte n'a que ces deux yeux; on n'apperçoit point sur le derriere de sa tête ces petits yeux lisses que nous avons remarqués dans beaucoup d'insectes, & qui se trouvent dans presque tous ceux de cette section. Ses antennes sont assez longues: celles de la femelle sont composées de plusieurs articles qui se distinguent & dont chacun donne naissance à quatre poils, deux de chaque côté, ce qui leur donne la figure d'un peigne double. Celles des mâles sont bien plus barbues: les filets des côtés sont plus longs & plus nombreux, ensorte qne leurs antennes forment une espéce de plumet ou panache très-belle. La trompe qui part du devant de la tête, est fort longue, elle égale les deux tiers de la longueur du corps. Cette trompe est composée de plusieurs piéces aigues, fermes & très-fines, renfermées dans un étui qui paroît lui-même assez délié. Outre cet étui, on voit encore aux côtés de la trompe, deux espéces de demi-fourreaux, qui se joignant ensemble, enveloppent la trompe & son étui. Ces demi-fourreaux, dans les femelles, sont simples, & ne recouvrent guères que la moitié de la trompe; mais dans les mâles ils égalent ou même surpassent la longueur de la trompe, & se terminent au bout par de belles panaches ou houppes de poils, qui accompagnent la trompe à droite & à gauche. Lorsque l'insecte veut piquer & se servir de sa trompe, il insere assez profondément les petites piéces contenues dans l'étui, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à un vaisseau

vaiſſeau ſanguin. L'étui qui eſt flexible, ſe recourbe pour lors à meſure que les piéces de la trompe s'enfoncent & il ne pénétre pas avec elles dans la peau. L'ouverture faite, l'inſecte attire le ſang qui monte de lui-même entre les aiguillons de la trompe, à peu près par le même méchaniſme qui fait monter les liqueurs dans les tuyaux capillaires.

Le corcelet du couſin eſt gros pour cet inſecte. Il eſt arrondi en-deſſus & comme boſſu. Sa couleur eſt brune, avec quelques bandes longitudinales plus foncées. Des deux côtés du corcelet, vers le bas, tirent leur origine les aîles de l'inſecte, & ſous l'attache des aîles on voit les petits balanciers qui ſont très-marqués & fort apparens dans le couſin, où ils ſont à nud & nullement recouverts d'aîlerons, comme dans pluſieurs autres inſectes à deux aîles. Les aîles du couſin, au nombre de deux, ſont oblongues, claires & tranſparentes, avec pluſieurs nervures. Si on les regarde à la loupe, on voit que les nervures & les bords des aîles ſont garnis de pluſieurs petites écailles ſemblables en petit, à celles dont ſont couvertes les aîles des phalênes & des papillons. Enfin au deſſous du corcelet, on apperçoit l'origine des ſix pattes de cet inſecte. Ces pattes prennent naiſſance d'eſpéces de tubercules aſſez gros, qui ſont à la partie inférieure du corcelet. Elles ſont longues & déliées, ſur-tout celles de derriere, & leur derniere partie qui forme le pied ou le tarſe de l'inſecte, eſt compoſée de cinq piéces ou articulations.

Le ventre eſt la derniere partie du corps du couſin. Il eſt long, étroit, preſque cylindrique & compoſé de huit anneaux. Sa couleur eſt griſe & on remarque ſeulement ſur chaque anneau une bande tranſverſe plus brune.

On trouve le ſoir les couſins en quantité, ſouvent beaucoup trop grande, dans les bois & au bord des ruiſſeaux. C'eſt-là qu'ils s'accouplent. Lorſque la femelle, après

avoir été fécondée, veut dépoſer ſes œufs, elle va retrouver l'eau d'où elle eſt ſortie ; elle y fait ſa ponte. Ses œufs ſemblables à un œuf très-allongé, imitent une petite quille, & l'inſecte en pond toujours un grand nombre à la fois, qui ſont attachés les uns contre les autres, & forment ainſi un petit grouppe qui nage ſur la ſurface de l'eau. Cet amas d'œufs a ordinairement la figure d'un petit bateau. Les œufs qui le compoſent, touchent la ſurface de l'eau par une de leurs pointes, & ſe ſoutiennent l'un l'autre dans cette poſition droite. Il paroît d'abord fort difficile de concevoir comment l'inſecte, en dépoſant ſes œufs ſur l'eau, les peut faire tenir dans cette direction. L'obſervation ſeule nous apprend l'induſtrie dont ſe ſert pour cela le couſin. Cet inſecte, en battant des aîles, ſe ſoutient ſur la ſurface de l'eau, ſur laquelle ſont poſées ſes pattes poſtérieures plus longues que les autres. Ces dernieres pattes, ainſi appliquées ſur l'eau, ſont en même tems un peu croiſées l'une ſur l'autre. Dans cette poſition, l'inſecte dépoſe le premier œuf, qu'il ſoutient à l'aide de ſes pattes de derriere dans une direction verticale. Cela fait, il en dépoſe un ſecond qui ſe colle au premier par une eſpéce de glu qui l'enduit, & qu'il ſoutient pareillement entre ſes jambes croiſées. Il continue pour les autres la même manœuvre, qui devient plus aiſée, lorſqu'un certain nombre d'œufs collés enſemble, forme une ſurface d'une certaine étendue qui peut ſe ſoutenir d'elle-même ſur l'eau. Enfin, lorſque le couſin a dépoſé tout le grouppe d'œufs, qui forme, comme nous l'avons dit, une eſpéce de petit bateau pointu par les deux bouts & terminé à chaque extrémité par un ſeul œuf, il l'abandonne à lui-même & le laiſſe flotter ſur la ſurface de l'eau. On trouve dans l'été une quantité conſidérable de ces petits grouppes d'œufs de couſins, flottans ſur les eaux dormantes. Pluſieurs deviennent la pâture des poiſſons ou de différens inſectes, les autres donnent des petites larves de couſins, qui écloſent au bout de

quelques jours. Ces larves sortent de leurs œufs par la partie inférieure qui touche l'eau, & dès qu'elles sont écloses, elles se mettent à nager & à chercher leur nourriture.

Telles sont les différentes métamorphoses du cousin ordinaire. Outre cette espéce, nous en donnons encore une autre toute semblable, mais beaucoup plus petite, dont les aîles sont panachées de points & de bandes noires. Quoique je ne connoisse pas sa larve, l'analogie fait penser que les manœuvres que cette espéce employe, ne doivent pas beaucoup différer de celles du cousin commun.

1. CULEX *cinereus, abdomine annulis fuscis octo. Linn. faun. suec. n.* 1116. Planch. 19 fig. 4.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 602, *n.* 1. Culex pipiens.
Act. Ups. 1736, *p.* 31, *n.* 10. Culex vulgaris.
Flor. lappon. 363. Culex vulgaris.
Reaum. inf. tom. 4, *tab.* 43, *f. omnes*, & 44, *f. omnes.*
*Swammerd. in-*4°. 95 — 99, *tab.* 2, 3. Culex.
Swammerd. bibl. nat. t. 31, *f.* 4, & *suivant, tab.* 32.
Blanck. belg. 171, *t.* 15, *fig.* A. B. C. D. Culex.

Le cousin commun.
Longueur 2 *lignes. Largeur* ½ *ligne.*

Nous avons donné dans le discours qui est à la tête de ce genre, la description de ce petit animal & de ses différentes métamorphoses. Si on est curieux de connoître cet insecte encore plus particuliérement, on peut consulter Swammerdam, M. de Reaumur & quelques autres Naturalistes qui ont donné son histoire dans le plus grand détail.

2. CULEX *alis maculis tribus obscuris, antennis apice bifurcis.*

Linn. faun. suec. n. 1117. Culex alis aqueis, maculis tribus obscuris.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 603, *n.* 3. Culex pulicularis.
Flor. lappon. 365. Culex lapponicus minimus.
Act. Ups. 1736, *p.* 31, *n.* 12. Culex lapponicus minimus.

Derrham. physico-theol. l. 4, c. 11, n. 20, f. 5, 6, 7. Culex minimus nigricans maculatus.

Le cousin à trois taches sur les aîles.
Longueur $\frac{3}{4}$ ligne. Largeur $\frac{1}{8}$ ligne.

Ce très-petit cousin est mince, allongé & de couleur brune. Ses antennes, velues comme celles des cousins communs, sont fourchues par le bout. Ses aîles sont blanches, chargées de trois points bruns le long du bord extérieur, desquels partent autant de bandes transverses moins brunes. L'insecte tient ses aîles couchées sur son corps & un peu croisées l'une sur l'autre, ensorte que les bandes des deux aîles se joignent & se confondent. On trouve ce cousin dans les bois dès le printems. Je l'ai trouvé à la butte du Jardin Royal, où il y a beaucoup d'arbres résineux. M. Linnæus dit qu'il pique très-fort, ce que je n'ai pas été curieux d'éprouver.



SECTION SIXIÉME.

INSECTES APTERES
OU
INSECTES SANS AÎLES.

CETTE section, la derniere de la classe des insectes, commence à s'éloigner des précédentes ; aussi est-elle très-aisée à caractériser. Tous les insectes qui la composent n'ont point d'aîles, & n'en acquiérent jamais, en quoi ils différent beaucoup de tous les autres, dont les uns ont deux aîles nues, les autres quatre aîles, ou nues, ou couvertes de petites écailles, & plusieurs des étuis plus ou moins épais & écailleux qui recouvrent leurs aîles. Mais outre ce défaut d'aîles qui fournit un caractere très-distinct, ces insectes ont encore plusieurs différences toutes assez singulieres. Les insectes que nous avons examinés jusqu'ici passent tous par plusieurs états ; ils sortent de l'œuf sous la forme de larves, & sont pendant un certain tems dans l'état de nymphes ou de chrysalides, avant que de devenir insectes parfaits. Il n'en est pas de même dans cette section. La puce est la seule de ces insectes, qui subisse ces changemens & qui passe par ces trois états, tous les autres sortent de l'œuf sous leur forme parfaite ; ce sont dès le premier moment des insectes parfaits : les petites araignées en sortant de l'œuf, les cloportes, les podures dès le premier instant de leur naissance, ont la même figure qu'ils conserveront toute leur vie ; à la grandeur près, ils ne changent point ; ou s'il s'opére en eux quelqu'espéce de changement, il ne consiste que dans l'accroissement successif de leurs parties, précisément comme dans les quadrupedes.

Parmi ces insectes, les uns sortent d'un œuf, ces petits animaux sont ovipares, d'autres sont vivipares & leurs petits sortent tous vivans du corps de la mere : tels sont les cloportes & les aselles. C'est ce qu'on peut observer tous les jours. On peut même faciliter, & pour ainsi dire accélérer l'espéce d'accouchement de ces insectes. Si on prend une femelle de cloporte, dont le ventre est gros & rempli de petits, & que l'on étende un peu fortement cet animal, de façon que la peau de son ventre s'entr'ouvre, on voit sortir du corps de cette mere une foule de petits cloportes vivans qui courent légérement, qui dans leur espéce sont des animaux parfaits, & ne différent des gros cloportes que par leur petitesse.

Dans ces premiers tems, lorsque ces insectes naissans sont encore petits, ils ne sont point en état de s'accoupler & de travailler à la propagation de leur espéce ; il faut qu'ils ayent pris leur croissance. Ainsi il en est de ces insectes comme des quadrupedes ; quoiqu'ils paroissent parfaits en naissant, ils ont besoin de croître, pour acquérir toute leur perfection, au lieu que les autres insectes croissent sous la forme de larve, & sont capables de s'accoupler, dès qu'ils sont parvenus à leur dernier état d'insectes parfaits.

Le corps de ces insectes est composé de trois parties, comme dans tous les autres ; savoir, de la tête, du corcelet & du ventre ; mais il y en a plusieurs parmi eux, où ces trois différentes parties ne sont pas bien distinctes. On les reconnoît aisément dans le pou, la podure, la forbicine & quelques-autres. Dans l'araignée & le faucheur, il semble qu'il n'y ait pas de tête ; la bouche, les yeux & les antennes sont placés au devant du corcelet, qui paroît en tenir lieu. Les monocles & les binocles, ainsi que plusieurs tiques, semblent pareillement avoir la tête & le corcelet tellement confondus ensemble, qu'il n'est pas aisé de les distinguer. Enfin les cloportes, les aselles, les scolopendres & les jules, dont le corps est composé

d'un grand nombre d'anneaux qui ſont tous ſemblables, ont un tête très-diſtincte, mais on ne voit rien qui caractériſe en eux la diſtinction du corcelet & du ventre. Ces deux parties ſont compoſées d'une ſuite des mêmes anneaux.

Outre ces différences qui ſont déja très-ſenſibles, les inſectes de cette ſection en offrent encore beaucoup d'autres dans le détail de leurs différentes parties. Les antennes par leſquelles nous allons commencer, & qui ſont une des parties eſſentielles de la tête des inſectes, ſe trouvent dans ceux de cette ſection, comme dans tous les autres, mais elles varient pour leur forme & même pour leur nombre. Tous les inſectes que nous avons examinés juſqu'ici, nous ont fait voir conſtamment deux antennes. L'aſelle en a quatre diſtribuées en deux paires. Quant à la forme des antennes, quelques genres en ont qui ſont ſimples & filiformes, d'autres les ont ſinguliérement conſtruites. Peut-on rien voir de plus joli que la figure des antennes de la pince, qui ſont armées à leur extrémité d'une eſpéce de ſerre, & qui reſſemblent tout-à-fait aux pinces des écreviſſes & des crabes, à la grandeur près? Les antennes de l'araignée ont quelque choſe de bien plus ſingulier encore. C'eſt à l'extrémité de ces antennes qui ſe terminent en bouton, que les mâles portent les parties du ſexe, que pluſieurs Naturaliſtes ont inutilement cherchées dans ces inſectes, ne s'étant pas imaginé qu'un animal dût avoir les parties de la génération ſituées ſur le haut de ſa tête. Nous examinerons plus en détail cet article curieux, en parlant des araignées. Le faucheur qui a tant de rapports avec l'araignée, a des antennes différentes, mais qui ne ſont guères moins extraordinaires. Ces antennes ſont coudées, forment un angle très-aigu, & à l'endroit de cet angle, elles ſont plus groſſes que par-tout ailleurs. Celles de l'aſelle & du cloporte ſont ſimplement coudées & compoſées de pluſieurs piéces, qui à leur jonction forment différens angles. Mais il y a encore un genre

dont les antennes méritent d'être remarquées : c'eſt le genre des monocles. Les antennes de ces petits animaux ſont branchues, hériſſées de pluſieurs poils latéraux, & dans pluſieurs eſpéces de ce genre, elles forment une jolie aigrette, qui paroît ſervir de rame à l'inſecte pour nager & ſauter dans l'eau.

Les yeux de ces inſectes n'offrent guères moins de ſingularités que leurs antennes. Aucun d'eux n'a ces petits yeux liſſes que nous avons obſervés ſur beaucoup d'inſectes à deux & à quatre aîles, mais en récompenſe le nombre de leurs yeux offre des variétés ſingulieres. Les autres inſectes ont tous deux grands yeux à reſeau ni plus ni moins. Beaucoup de genres de cette ſection ſont dans le même cas, mais il y en a deux qui ſont bien ſinguliers par rapport au nombre de leurs yeux, ce ſont les monocles & les araignées. Les monocles n'ont qu'un ſeul œil, ce ſont des eſpéces de cyclopes, plus petits, mais plus réels que ceux de la fable, & c'eſt ce qui les a fait appeller monocles. Les araignées au contraire ont huit yeux, tous placés ſur le devant du corcelet, qui tient lieu de tête dans ces inſectes, mais diverſement rangés ſuivant les différentes eſpéces. Un pareil animal, s'il étoit plus gros, ſembleroit un monſtre auſſi ſingulier que l'argus des Poëtes. Cependant l'araignée à laquelle la nature ſemble avoir prodigué l'organe de la vûe, eſt peut-être moins douée de ce ſens que la plûpart des autres inſectes. Leurs yeux, comme nous l'avons dit, ſont taillés à facettes, & font le même effet que des milliers d'yeux réunis enſemble. Ceux de l'araignée ſont ſimples, liſſes & nullement à reſeau, enſorte qu'avec ſes huit yeux, elle voit peut-être réellement moins que la plûpart des inſectes qui n'en ont que deux. La poſition des yeux du faucheur, des monocles, des binocles & de quelques-autres genres, eſt la même que celle des yeux de l'araignée : c'eſt ſur le corcelet qui ſemble tenir lieu de tête, que ces yeux ſont poſés. Ceux du faucheur paroiſſent même plus mal ſitués que les autres ;

ils

ils ſont ſur le dos de l'animal, où leur uſage ſemble ne devoir pas être fort libre.

La bouche des inſectes ſans aîles offre peu de ſingularités, ſur-tout en comparaiſon des antennes & des yeux. Quelques-uns de ces inſectes ont une trompe pointue & aigue, avec laquelle ils piquent, telle eſt la forme de la bouche du pou & de la puce. Les araignées & quelques-autres ont des machoires pointues. D'autres, comme les monocles & les binocles, ont des eſpéces de ſuççoirs.

Le corcelet eſt la ſeconde partie du corps de ces inſectes. Dans pluſieurs il eſt très-diſtinct & apparent ; le corcelet du pou, de la podure, de la forbicine ſe fait aiſément appercevoir. Mais il n'en eſt pas de même dans pluſieurs autres inſectes de cette ſection. Pluſieurs ont le corcelet & la tête tellement confondus, que tous les deux ſemblent ne faire qu'une ſeule partie. Il n'eſt pas poſſible de trouver la ſéparation de la tête & du corcelet du faucheur, de l'araignée, de pluſieurs crabes, &c. D'autres inſectes ont au contraire le corcelet & le ventre tellement ſemblables pour la conformation, que ces parties ſe confondent enſemble, & ne forment qu'une ſeule & même ſuite. Tels ſont les cloportes, les ïules, les ſcolopendres, &c. En général, le corcelet dans la plûpart des genres de cette ſection n'offre pas beaucoup de particularités. En-deſſus il eſt nud & dépourvu d'aîles, en-deſſous, on apperçoit les pattes de l'animal qui tiennent au corcelet, ou toutes, ou en partie. Ceux de ces inſectes qui ont ſix, huit, ou dix pattes, les ont toutes attachées au corcelet ; tous les autres, dont les pattes excédent le nombre de dix, ſont dans un cas différent : leurs pattes nombreuſes prennent également leur origine du corcelet & du ventre, qui ſont continus, ſemblables, & paroiſſent ne former qu'une ſeule partie.

Le ventre, cette derniere partie du corps de ces inſectes, n'a rien de particulier. Dans les uns il eſt oblong, dans d'autres plus large & preſque globuleux, enfin dans quelques-uns il n'eſt que la ſuite du corcelet. C'eſt dans

ces derniers que plusieurs pattes tirent leur origine du dessous du ventre : tels sont les cloportes, les aselles, les scolopendres, les ïules, &c. Ces insectes ressemblent à des vers, leur corps est long & uniforme, & toute la longueur de ce corps donne naissance à un nombre de pattes plus ou moins considérable.

A l'extrémité de ce ventre, on remarque dans quelques-uns de ces insectes des appendices, tantôt au nombre de deux, quelquefois au nombre de quatre, & même dans quelques-uns en nombre plus considérable. D'autres insectes, comme les crabes, ont une queue plus ou moins longue, & dont le bout se termine par des écailles.

Mais ce qu'il y a de plus singulier dans plusieurs de ces insectes, c'est la position des parties de la génération. Dans le plus grand nombre, elles se trouvent placées à l'extrémité du ventre comme dans les autres insectes. Ceux-là s'accouplent à la maniere ordinaire : il n'y a rien de singulier dans l'accouplement du pou, de la puce, de la podure & de plusieurs autres. Mais il n'en est pas de même de quelques-autres genres de cette section. Nous avons déja remarqué plus haut, que les araignées mâles portoient les parties de leur sexe à l'extrémité de leurs antennes, dont le bout plus gros s'entr'ouvre pour laisser sortir une espéce de membre. Dans les femelles de ces insectes, la position de la partie du sexe est toute différente. C'est une espéce de fente qui se trouve située en-dessous du ventre vers son origine, près de son attache avec le corcelet. Une conformation aussi différente entre le mâle & la femelle, sembleroit devoir rendre l'accouplement de ces insectes difficile, & même presqu'impossible. Il s'exécute cependant très-facilement, comme je l'ai observé plusieurs fois, & la nature a sû tirer avantage de cette position singuliere, ainsi que nous le ferons voir en parlant des araignées. Le genre des crabes, qui est fort analogue à celui des araignées, lui ressemble aussi en quelque sorte par la conformation des parties du mâle.

Dans cet animal, la partie du ſexe ſe trouve à la racine d'une patte qui eſt plus groſſe que les autres. Peut-être que les monocles & les binocles qui ont tant d'analogie avec les araignées & les crabes, leur reſſemblent encore par cet endroit. C'eſt ce que la petiteſſe de ces inſectes, qui d'ailleurs ne vivent que dans l'eau, ne nous a pas permis d'examiner. Je ſerois du reſte porté à le croire.

Le nombre des pattes de ces inſectes varie beaucoup. Tous ceux que nous avons obſervés juſqu'ici, n'en avoient que ſix ou même moins; j'entends les inſectes parfaits, & non pas les larves & les chenilles. Dans cette ſection, il y a de même pluſieurs inſectes, tels que le pou, la forbicine, la puce, &c. qui n'ont que ſix pattes, mais pluſieurs en ont davantage. La pince, la tique, l'araignée, le faucheur en ont huit. Les crabes en ont dix. L'aſelle, le cloporte ſont fournis de quatorze: on en compte trente, ſoixante ſur les ſcolopendres, & enfin elles ſont preſqu'innombrables dans les ïules, auxquels la nature a prodigué les pattes par centaines. Ces pattes ont quelques ſingularités dans différens genres. Dans tous elles ſont compoſées de trois parties, la cuiſſe, la jambe & le tarſe ou pied, mais cette derniere partie dans quelques genres eſt compoſée d'un grand nombre de piéces. Juſqu'ici nous avons vû dans les inſectes que nous avons examinés, que leurs tarſes étoient compoſés de deux, trois, quatre ou cinq piéces & jamais davantage. Ici elles ſont bien plus nombreuſes dans certains genres: dans quelques-uns même, comme dans le faucheur, il y en a une ſi prodigieuſe quantité, qu'il n'eſt pas poſſible de les compter: elles ſont ſi petites & ſi ſerrées vers l'extrémité, qu'elles ſe confondent enſemble. Dans d'autres inſectes, comme la forbicine, l'origine des pattes eſt remarquable par des eſpéces d'écailles qui la recouvrent. Les pattes poſtérieures de la puce ſont fort longues, & elle s'en ſert comme d'un reſſort pour s'élancer en l'air & ſauter vivement. Enfin, les crabes ont les pattes antérieures fendues à l'ex-

trémité & figurées en pinces, que tout le monde connoît & avec lesquelles ils serrent fortement.

Les endroits où vivent ces insectes, la nourriture qui leur est propre, varient beaucoup suivant les différens genres. Les uns habitent sur la terre, d'autres dans des trous de murs ou sur les plantes, quelques-uns se trouvent sur le corps des grands animaux & plusieurs autres vivent dans l'eau. Ces derniers se nourrissent d'herbes aquatiques ou de petits insectes, & servent quelquefois eux-mêmes de pâture à d'autres; on sait que les monocles sont souvent dévorés par les poissons & même par les polypes. L'araignée au contraire vit des mouches, des moucherons, des tipules qu'elle prend dans ses filets. Il est vrai qu'elle est quelquefois la victime des guêpes & des frelons qu'elle a voulu prendre, & qui la déchirent avec leurs fortes machoires, tandis qu'ils la piquent avec leur aiguillon. D'autres insectes de cette section s'attachent aux grands animaux & même à l'homme, dont le sang sert de pâture aux poux & aux puces, tandis que les oiseaux, les chiens & d'autres bêtes sont pareillement incommodés par les puces, leurs espéces particulieres de poux, & plusieurs tiques & mites qui les dévorent. C'est ce que nous verrons plus en détail, en examinant en particulier les différens genres de cette section.

Il ne nous reste plus, pour terminer ce que nous avons à dire sur les insectes de cette section, qu'à faire remarquer l'analogie qui se rencontre dans la plûpart des genres qui la composent. Ces insectes tous dépourvus d'aîles, sont pour la plus grande partie couverts d'une espéce de test, d'écaille, ou de croute dure, qui a fait donner à plusieurs le nom d'insectes crustacés. Quelques Naturalistes même prétendent distinguer les crustacés d'avec les autres insectes, & en faire une classe particuliere d'animaux. Mais les antennes dont ils sont pourvus & leurs autres caracteres, les rapprochent nécessairement des autres insectes & les rangent sous cette classe. Parmi ces insectes crustacés, ceux

dont le teſt ou la croute eſt la plus apparente, ſont les crabes, les écreviſſes, &c. Leur teſt dur & comme oſſeux leur tient lieu réellement d'os. Ils n'en ont point d'autres, & l'intérieur de ces cavités n'eſt rempli que par une ſubſtance charnue. Les extrémités des fibres ſont attachées à l'intérieur de la croute ou du teſt, préciſément de la même maniere dont les muſcles des quadrupedes ſont attachés à leurs os. C'eſt ce que tout le monde peut appercevoir ſur une patte d'écreviſſe. Mais outre les crabes, beaucoup d'autres genres de cette ſection, j'oſe même dire preſque tous, ont une pareille conformation, & ſont de véritables cruſtacés, quoique moins durs que la crevette & l'écreviſſe. Les araignées, par exemple, qui approchent des crabes, même pour leur figure extérieure, ſont revêtues d'un teſt aſſez dur, & qui même réſiſte tellement, qu'on a quelque peine à enfoncer une épingle dans le corps d'une groſſe araignée, tandis que l'intérieur de ſon corps eſt mou. Les monocles & binocles ont un ſemblable teſt, qui même dans les monocles à coquilles eſt ſi dur, qu'on a quelque peine à le rompre. Il a la dureté d'une coquille & on lui en a donné le nom. Les binocles, dont pluſieurs reſſemblent tout-à-fait à des crabes, ſont revêtus d'une pareille croute. Quoique les cloportes, les aſelles, les iules & les ſcolopendres n'ayent pas une croute ſeule & continue pareille à celle dont nous venons de parler, & que leur corps ſoit compoſé de pluſieurs lames & anneaux, ce ſont néanmoins des petits cruſtacés, dont le teſt eſt formé de pluſieurs écailles, de croutes jointes & articulées enſemble, de la même maniere qu'elles le ſont dans la queue du homar & de l'écreviſſe. On ne peut pas plus leur conteſter le nom de cruſtacés, que celui de coquille à l'*oſcabrion* ou lepas, dont la coquille ſe trouve compoſée de pluſieurs morceaux articulés enſemble. La tique & la pince ſe rapportent aux cruſtacés pour la forme & pour le teſt extérieur, quoique cette derniere partie ſoit moins dure dans la tique, & par-là devienne capable

d'extenſion plus ou moins grande. Enfin, le pou, la podure, la forbicine ſont de tous ces inſectes les plus mols, mais le plus ou le moins ne peut changer l'état & l'ordre naturel de ces petits animaux.

Il paroît donc que tous ceux de cette claſſe ont une certaine analogie entr'eux par cette eſpéce de teſt dur qui les recouvre, mais on ne doit pas pour cette raiſon les ſéparer des autres inſectes. Outre les antennes dont ils ſont tous pourvus & qui font le caractere eſſentiel des inſectes, ils s'en rapprochent encore par cette propriété même d'être recouverts d'un teſt dur & renitent. Les autres inſectes ſont pareillement couverts, comme nous l'avons vû, de lames ou anneaux durs & ſemblables à de la corne flexible. Tout l'extérieur de leur corps eſt muni d'une pareille couverture. Quoique cette peau ſolide ſoit plus flexible que le teſt des cruſtacés, elle en approche cependant beaucoup, & elle n'en différe que par le plus ou le moins de flexibilité. C'eſt donc une raiſon de plus pour ne point ſéparer les uns des autres ces inſectes que la nature a rapprochés. Un Naturaliſte ne craindra point de réunir dans la même claſſe le crabe & le hanneton, & il laiſſera le ſimple & ſuperficiel curieux faire dans un cabinet de parade la frivole diſtinction d'inſectes & de cruſtacés.

Nous allons réunir dans une ſeule table, les caracteres des différens genres qui compoſent cette ſection, après quoi nous examinerons chacun de ces genres en détail.



SECTION SIXIÉME

De la classe des Insectes.

INSECTES SANS AÎLES.

GENRES.	*CARACTERES.*
LE POU.	Six pattes. Deux yeux. Antennes filiformes. Ventre simple.
LA PODURE.	Six pattes. Deux yeux. Antennes filiformes. Queue fourchue, repliée à l'extrémité du ventre & faisant le ressort pour aider l'insecte à sauter. Corps couvert de petites écailles.
LA FORBICINE.	Six pattes, dont l'origine est large & écailleuse. Deux yeux. Bouche avec deux barbillons mobiles. Antennes filiformes. Trois filets au bout du ventre. Corps couvert de petites écailles.
LA PUCE.	Six pattes propres à sauter. Deux yeux. Bouche recourbée en-dessous. Antennes filiformes. Ventre simple & arrondi.
LA PINCE.	Huit pattes. Deux yeux. Antennes en pinces de crabe, plus longues que la trompe.
LA TIQUE.	Huit pattes. Deux yeux. Antennes simples plus courtes que la trompe.

LE FAUCHEUR.	Huit pattes. Deux yeux. Antennes formant un angle aigu. Deux longs barbillons ſemblables à des antennes.
L'ARAIGNÉE.	Huit pattes. Huit yeux.
LE MONOCLE.	Six pattes. Un ſeul œil. Antennes branchues avec pluſieurs poils latéraux. Corps cruſtacé.
LE BINOCLE.	Six pattes. Deux yeux. Antennes ſimples & ſetacées. Queue fourchue. Corps cruſtacé.
LE CRABE.	Dix pattes, les deux premieres en forme de pinces. Deux yeux. Antennes filiformes. Queue composée de pluſieurs lames. Corps cruſtacé.
LE CLOPORTE.	Quatorze pattes. Deux antennes coudées.
L'ASELLE.	Quatorze pattes. Quatre antennes briſées, dont deux ſont plus longues.
LA SCOLOPENDRE.	Vingt-quatre pattes au moins, ſouvent davantage. Corps applati. Antennes filiformes compoſées de pluſieurs articles courts.
L'IÜLE.	Plus de cent pattes. Corps arrondi & cylindrique. Antennes compoſées de cinq articles.



SECTIO SEXTA

Claſſis Inſectorum.

INSECTA APTERA.

GENERA.	*CARACTERES.*
PEDICULUS. *Le Pou.*	Pedes ſex. Oculi duo. Antennæ filiformes. Abdomen ſimplex.
PODURA. *La Podure.*	Pedes ſex. Oculi duo. Antennæ filiformes. Abdomen cauda bifurca inflexa, ſaltatrix. Corpus ſquamis tectum.
FORBICINA. *La Forbicine.*	Pedes ſex origine lata & ſquamoſa. Oculi duo. Os tentaculis duobus mobilibus. Antennæ filiformes. Abdominis cauda tripilis. Corpus ſquamis tectum.
PULEX. *La Puce.*	Pedes ſex ſaltatorii. Oculi duo. Os inflexum. Antennæ filiformes. Abdomen ſimplex ſubrotundum.
CHELIFER. *La Pince.*	Pedes octo. Oculi duo. Antennæ cheliformes roſtro longiores.
ACARUS. *La Tique.*	Pedes octo. Oculi duo. Antennæ ſimplices roſtro breviores.

PHALANGIUM. *Le Faucheur.*	Pedes octo. Oculi duo. Antennæ anguloſæ. Tentacula duo longa antenniformia.
ARANEA. *L'Araignée.*	Pedes octo. Oculi octo.
MONOCULUS. *Le Monocle.*	Pedes ſex. Oculus unus. Antennæ multiplices, ſetis plurimis lateralibus. Corpus cruſta tectum.
BINOCULUS. *Le Binocle.*	Pedes ſex. Oculi duo. Antennæ ſimplices ſetaceæ. Cauda bifida. Corpus cruſta tectum.
CANCER. *Le Crabe.*	Pedes decem, primi cheliformes. Oculi duo. Antennæ filiformes. Caudaolioſa. Corpus cruſta tectum.
ONISCUS. *Le Cloporte.*	Pedes quatuordecim. Antennæ duæ fractæ.
ASELLUS. *L'Aſelle.*	Pedes quatuordecim. Antennæ quatuor fractæ, duæ longiores.
SCOLOPENDRA. *La Scolopendre.*	Pedes ad minimum viginti-quatuor, ſæpe plus. Corpus planum. Antennæ filiformes, articulis brevibus plurimis.
ÏULUS. *L'Ïule.*	Pedes plus quam centum. Corpus teres cylindraceum. Antennæ articulis quinque.



PEDICULUS.

LE POU.

Pedes ſex.	Six pattes.
Oculi duo.	Deux yeux.
Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Abdomen ſimplex.	Ventre ſimple.

Le pou eſt aſſez connu par lui-même ; néanmoins, comme parmi les eſpéces de ce genre il y en a quelques-unes qui paroiſſent différer des autres, le caractere de cet inſecte ſervira à faire connoître que ces eſpéces différentes doivent toutes ſe rapporter à ce genre.

Parmi les caracteres du pou, les deux premiers qui conſiſtent dans le nombre des pattes & des yeux, ſervent à faire diſtinguer cet animal d'un grand nombre de genres de cette ſection ; il n'en reſte que quatre auxquels il reſſemble pour ces parties, & qui ont comme lui ſix pattes & deux yeux. Mais la forme de ſes pattes qui ſont ſimples, le diſtingue aiſément de la forbicine & de la puce, & la conformation de ſon ventre empêche qu'on ne le confonde avec la podure & le binocle, dont le ventre a des appendices très-remarquables.

De tous les inſectes de cette ſection, celui avec lequel le pou a été le plus aiſément confondu, eſt la tique. Rhedi qui a donné d'excellentes obſervations ſur les poux, eſt lui-même tombé dans cette erreur, & a joint avec eux pluſieurs tiques. Il ne s'agit cependant que d'examiner de près ces inſectes, on verra que le pou n'a que ſix pattes, tandis que la tique en a huit, ce qui empêchera de confondre des petits animaux ſi différens.

La figure des poux varie beaucoup ſuivant les différentes eſpéces : les uns ſont oblongs, & c'eſt le plus grand nombre, d'autres ſont larges & courts ; quelques-uns ſont minces, longs & très-éfilés, tels que ceux de pluſieurs oi-

ſeaux. En général, leurs antennes ſont très-courtes, leur tête eſt aſſez groſſe, leurs yeux ſont ſaillans, leur ventre eſt compoſé de plus ou moins d'anneaux, depuis ſix juſqu'à dix. Leurs pattes ſont compoſées de trois parties, dont la derniere ou le tarſe eſt formée de trois piéces.

Les poux habitent ſur l'homme & les différens animaux, tant quadrupedes que volatils. Il y en a cependant une petite eſpéce, c'eſt le *pou du bois*, qui ſemble n'attaquer aucun animal, & ne ſe trouver que dans les papiers & les vieux bois. Tous les autres ſont carnaſſiers & ſe nourriſſent du ſang des différens animaux ſur leſquels ils ſe trouvent. Pour cet effet, ils ont à la partie antérieure de la tête, un peu en-deſſous, une eſpéce d'avance, de laquelle ils ſavent faire ſortir une trompe creuſe en-dedans, qu'ils inférent dans la peau de l'animal, & avec laquelle ils pompent le ſang. La plûpart des animaux ſont ſujets à cette vermine, chacun a ſon pou particulier. Quelques-uns même ſervent de domicile à pluſieurs eſpéces, & nous verrons dans le détail, que le bœuf, la poule, le pluvier, le paon, le cigne, le cerf, l'oye, &c. en ont pluſieurs eſpéces. L'homme même eſt attaqué par deux eſpéces de poux, l'une connue ſous le nom de pou ordinaire, & l'autre ſous celui de morpion.

Les poux ſont ovipares & même leurs œufs ſont gros, ce ſont eux que l'on appelle les *lentes*. Le pou ne tarde pas à ſortir de cet œuf, après quoi il change pluſieurs fois de peau, & très-peu de tems après il eſt lui-même en état de pondre. Auſſi ces vilains inſectes pullulent-ils beaucoup. Une choſe qui pourroit contribuer à la grande propagation de ces animaux, c'eſt qu'ils paroiſſent hermaphrodites. Swammerdam qui a diſſéqué pluſieurs fois des poux & qui en a donné une très-bonne hiſtoire, aſſure avoir trouvé à tous un ovaire & jamais la partie mâle extérieure. Le pou ſeroit-il un hermaphrodite d'un genre particulier? Pourroit-il ſe féconder lui-même? Parmi les vers il y en a beaucoup qui ſont hermaphrodites, mais ils ne

peuvent se féconder seuls, ils ont besoin d'un accouplement qui est double & réciproque entre les deux individus accouplés. Tous deux font en même tems l'office de mâle & de femelle. Il seroit singulier que le pou n'eût pas besoin d'accouplement, & un fait de cette nature demanderoit à être suivi, & prouvé par de bonnes observations pour pouvoir être assuré.

1. PEDICULUS *humanus. Linn. faun. suec. n.* 1153. *& syst. nat. edit.* 10.

Rhedi. experim. t. 18. Pediculus ordinarius.
Mouffet. lat. p. 259. Pediculus.
Swammerd. in 4°. *p.* 169, *t.* 7. Pediculus.
Bonani. micrograph. f. 55.
Merret. pin. 202. Pediculus in capite.
——— *ibid.* Pediculus corporeus maculatus.

Le pou ordinaire.

Nous ne nous arrêterons pas à donner une longue description du pou qui est assez connu. On sait que l'homme, le chef & le roi des animaux, est cependant la pâture & la demeure ordinaire de cette vermine. On peut voir cet insecte fort grossi au microscope dans les figures de Rhedi & de Swammerdam.

2. PEDICULUS *inguinalis. Rhedi. exper. t.* 19, *f.* 1. *& syst. nat. edit.* 10.

Linn. faun. suec. n. 1154. Pediculus pubis.
Petiv. gazop. t. 67, *f.* 9. Pediculus inguinalis.
Mouffet. lat. p. 200. Pediculus ferus.
Raj. inf. p. 8. Pediculus ferus.
Merret. pin. p. 202. Pediculus-morpio.

Le morpion.

Cet insecte est plus court, plus large, plus arrondi que le pou ordinaire : il est aussi d'une couleur plus brune & d'une consistence plus dure. Il s'attache aux poils du pubis des personnes sales & mal-propres & y tient fortement. Sa piqûre vive l'a fait appeller par quelques Naturalistes, *pediculus ferox*.

3. PEDICULUS *bovis, abdomine lineis transversis octo ferrugineis. Linn. faun. suec. n.* 1155.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 611, *n.* 10. Pediculus bovis tauri.

Le pou du bœuf, à ventre chargé de huit bandes transverses.

Cette espéce est très-petite & blanche. Sa tête est d'une couleur un peu fauve, ainsi que ses pattes, dont l'extrémité est plus blanche. Son ventre est blanc & est chargé en-dessus de huit bandes transverses d'un rouge fauve & en-dessous de cinq bandes transverses semblables. Ces bandes, tant en-dessus qu'en-dessous, ne vont point jusqu'aux bords du ventre. Ces bords cependant paroissent plus foncés que le reste, à cause de huit points de couleur brune dont ils sont tachés. On trouve ce pou sur les vaches & les bœufs.

4. PEDICULUS *bovis, abdomine plumbeo. Linn. faun. suec. n.* 1156.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 611, *n.* 11. Pediculus bovis vituli.

Le pou du bœuf, à ventre de couleur plombée.

Celui-ci est plus grand que le précédent. Ses pattes sont courtes & grosses. Elles sont de couleur grise, ainsi que sa tête & son corcelet. Son ventre est de couleur bleuâtre plombée. Il est gros & se termine en pointe. On trouve cette espéce sur les vaches avec la précédente.

5. PEDICULUS *circi, fuscus oblongus; abdomine flavescente, medio lateribusque fuscis.* Planch. 20, fig. 1.

Le pou du busard.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ligne.

Ce pou est le plus grand que je connoisse, il a au moins quatre lignes de long. Sa couleur est brune claire, à l'exception du ventre qui est jaunâtre, avec cependant

les bords bruns & une bande longitudinale de même couleur dans ſon milieu. Sa tête eſt allongée & terminée en devant par une ſection droite, comme ſi elle étoit coupée quarrément. Ses antennes ſont très-courtes & ſes yeux ſont gros. Son corcelet eſt un peu taillé en cœur, & a un large rebord. Le ventre composé de dix anneaux, eſt oblong, & a ſur les côtés un rebord brun. On trouve ce pou ſur un grand oiſeau aquatique, le buſard des marais, que Bellon a déſigné ſous le nom de *circus*.

6. PEDICULUS *ſubflaveſcens; abdomine ovato, medio diaphano, macula fuſca; lateribus punctato-ferrugineis.*

Le pou du moineau franc.
Longueur $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Sa tête eſt groſſe, luiſante, de couleur fauve, avec les yeux noirs & les antennes courtes. Son corcelet eſt étroit & de même couleur que la tête. Le ventre eſt ovale, un peu allongé, d'un blanc ſale, diaphane, & qui laiſſe entrevoir l'inteſtin de l'animal, ce qui repréſente une tache noire. Les bords du ventre de chaque côté ſont terminés par des points ou taches brunes rondes. C'eſt entre les plumes du moineau franc, que l'on trouve cette eſpéce. Lorſque ce pou eſt jeune, il paroît tout blanc, à l'exception de la tache noire du milieu du ventre.

7. PEDICULUS *oblongus, filiformis, albicans, corporis lateribus utrinque ferrugineis.*

Rhedi exper. tab. 2, *f.* 1. Pulex columbæ major.

Le pou du pigeon.
Longueur 1 *ligne. Largeur* $\frac{1}{5}$ *ligne.*

Celui-ci eſt long, étroit, preſque filiforme, un peu plus large cependant vers la partie inférieure de ſon ventre. Sa tête eſt allongée en fuſeau, avec des antennes preſqu'auſſi longues qu'elle. Son ventre eſt fort étroit du haut,

Son corps est d'un blanc jaunâtre, bordé des deux côtés d'une raie brune. Cette bordure est plus rougeâtre dans les jeunes qui ont le corps plus blanc. Il est commun sur les pigeons.

8. PEDICULUS *albo nigroque varius; abdomine ovato oblongo, utrinque incisuris nigris.*

Linn. faun. suec. n. 1158. Pediculus corvi.
Rhedi exper. tab. 16 Pulex corvi. *Fig. optima.*

Le pou du corbeau.
Longueur 1 *ligne.*

Ce pou est un des plus beaux, si cependant un pou peut être un joli animal. Sa couleur dans le fond est grise. Sa tête est petite & noire & ses antennes sont courtes & recourbées en arrière, ce qui fait un effet assez singulier. Son col est court, ses pattes sont aussi courtes, tachetées de noir ainsi que les antennes. Le ventre est ovale, presque rond, applati, de couleur cendrée, orné de chaque côté de huit bandes noires à la jonction des anneaux, ce qui fait une jolie bigarrure. Le corps de cet insecte est fort dur & on peut le presser fortement dans les doigts sans le tuer. On le trouve sur le corbeau ordinaire entre les plumes de cet oiseau. Lorsque ce pou est jeune, il est blanc avec une simple rangée de points noirs de chaque côté du ventre.

9. PEDICULUS *galli-pavonis.*

Linn. faun. suec. n. 1160. Pediculus meleagridis.
Rhed. exper. tab. 1, *fig.* 2. Pediculus accipitris.

Le pou du dindon.

Ses antennes sont courtes. Sa tête est applatie, arrondie sur le devant, & forme par derriere des angles aigus, presque semblables à des dents pointues. Son corcelet, figuré en cœur, a des angles de chaque côté. Son ventre composé de huit ou neuf anneaux, est gris sur les côtés, &

blanc

blanc au milieu, dans toute ſa longueur. C'eſt ſur les dindons qu'on trouve cette eſpéce de pou. Rhedi le donne comme l'ayant trouvé ſur l'épervier, & il peut très-bien ſe faire que cette eſpéce attaque deux oiſeaux différens.

10. PEDICULUS *gallinæ, abdominis margine nigro. Linn. faun. ſuec. n.* 1165.

Rhed. inſ. tab. 16. Pulex capi.
Friſch. germ. 11, *p.* 24, *tab.* 24. Pediculus galli.

Le pou de la poule à ventre bordé de noir.

Les antennes de ce pou ſont petites, & l'inſecte les tient ſouvent en mouvement. Sa tête eſt blanche arrondie en-devant. Son corcelet eſt large & anguleux ou pointu ſur les côtés. Le ventre eſt applati & finit en pointe mouſſe. Ses bords ſont noirs, mais le milieu eſt blanc & tranſparent, à l'exception d'une tache noire vers le corcelet, qui n'eſt autre choſe que le cœur de l'inſecte qui paroît à travers les membranes. On trouve ce pou ſur les poules avec le ſuivant.

11. PEDICULUS *gallinæ, thorace capiteque utrinque mucronato. Linn. faun. ſuec. n.* 1166.

Le pou de la poule à tête & corcelet pointus des deux côtés.

Ses antennes ſont fort courtes : ſa tête eſt d'une forme aſſez ſinguliére ; elle eſt arrondie en-devant & repréſente une eſpéce de croiſſant dont les angles ou pointes regardent le corcelet. Celui ci eſt court, large, armé de chaque côté d'une pointe droite aigue & ſaillante. Le ventre compoſé de huit anneaux, eſt allongé. Tout le corps eſt parſemé de quelques poils gris. Cet inſecte plus petit que le pou ordinaire, ſe trouve ſur les poules.

12. PEDICULUS *ligni antiqui. Linn. faun. ſuec. n.* 1168.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 610, *n.* 2. Termes abdomine oblongo, ore rubro, oculis luteis.
Blanck. belg. 169, *t.* 14, *fig.* F. Pediculus ligni.
Raj. inf. p. 8. Pediculo cognatus & similis.
Bradl. nat. tab. 27, *f.* 3.

Le pou du bois.

Cette espéce est plus petite que le pou ordinaire ; elle varie pour la couleur & pour la grandeur. Quelquefois elle est toute blanche ou grise, d'autres fois de couleur plombée, dans d'autres le ventre est taché d'une bande annulaire brune, après laquelle, proche la queue, se trouve un point brun. Toutes ont les antennes fines, environ de la longueur du corps, les yeux jaunâtres, & aux deux côtés de chaque anneau du ventre, un point rougeâtre plus ou moins marqué.

On trouve communément cet insecte sur les vieux bois, les vieilles tables, dans les livres qu'on remue peu : il court, & même il saute un peu lorsqu'on le touche. Celui qu'on trouve ainsi dans les maisons, est plus blanc. Il se rencontre aussi dans la campagne & dans les jardins, sur les murs & les troncs des arbres, & pour lors il est plus brun & un peu velu. Quelques auteurs ont prétendu que c'étoit cet insecte qui faisoit ce petit bruit, cette espéce de petit battement comme de montre, que l'on entend quelquefois dans les chassis & les boiseries, & ont donné à cet animal le nom de *pediculus pulsatorius*, *horologium mortis* &c. Derrham dans sa Théologie Physique, paroît de ce sentiment. Cependant je crois pouvoir assurer que ce bruit est produit par un dermeste, comme je l'ai dit en son lieu, quoique d'autres l'attribuent à une araignée.

N.B. Outre les espéces de poux que nous avons décrites, on en trouve encore plusieurs dans les auteurs que nous n'avons point vûs, & dont nous ne donnerons ici que les noms d'après Rhedi & M. Linnæus.

1°. PEDICULUS *accipitris abdomine oblongo.*

Pulex accipitris. *Rhed. exper. tab.* 1, *f.* 1.

2°. PEDICULUS *accipitris abdomine ovato.*

Pulex accipitris. *Rhed. exper. tab.* 1, *f.* 3.

3°. PEDICULUS *gruis. Linn. faun. ſuec. n.* 1162.

Pulex gruis. *Rhed. exper. tab.* 3.
Pediculus gruis. *Friſch. germ.* 5, *p.* 15, *tab.* 4.

4°. PEDICULUS *fulicæ.*

Pulex fulicæ. *Rhed. exper. tab.* 4.

5°. PEDICULUS *picæ.*

Pulex picæ. *Rhed. exper. tab.* 5.

6°. PEDICULUS *ardeæ.*

Pulex ardeæ. *Rhed. exper. tab.* 6.

7°. PEDICULUS *ardeolæ.*

Pulex albardeolæ. *Rhed. exper. tab.* 7.

8°. PEDICULUS *cygni, abdomine oblongo immaculato.*

Pulex cygni. *Rhed. exper. tab.* 8.

9°. PEDICULUS *cygni abdomine ovato utrinque lineis fuſcis notato.*

Pulex cygni ſecundi generis. *Rhed. exper. tab.* 9, *fig.* 3.

10°. PEDICULUS *lari.*

Pulex lari. *Rhed. exper. tab.* 9.

11°. PEDICULUS *anſeris, capite ovato, abdomine oblongo, inciſuris utrinque maculatis.*

Pulex anſeris ſylveſtris. *Rhed. exper. tab.* 10, *fig.* 1.

12°. PEDICULUS *anſeris, capite triangulari, abdomine immaculato.*

Rhed. exper. tab. 10, *f.* 2.

13°. PEDICULUS *pluvialis, abdominis margine simplici.*

Pulex avis pluvialis. *Rhed. exper. tab.* 11, *f.* 1.

14°. PEDICULUS *pluvialis, abdominis margine dentato serrato.*

Rhed. exper. tab. 11, *f.* 2.

15°. PEDICULUS *querquedulæ.*

Pulex querquedulæ. *Rhed. exper. tab.* 12.

16°. PEDICULUS *falconis tinnunculi. Linn. faun. suec. n.* 1157.

Pulex tinnunculi. *Rhed. exper. tab.* 13.

17°. PEDICULUS *pavonis, antennis dichotomis capite longioribus, abdomine utrinque maculato.*

Pulex pavonis. *Rhed. exper. tab.* 14.

18°. PEDICULUS *pavonis, antennis simplicibus capite brevioribus, abdomine immaculato.*

Pulex albi pavonis. *Rhed. exper. tab.* 15.

19°. PEDICULUS *sturni.*

Pulex sturni candidi. *Rhed. exper. tab.* 17.

20°. PEDICULUS *sternæ. Linn. faun. suec. n.* 1161.

21°. PEDICULUS *recurvirostræ. Linn. faun. suec. n.* 1163.

22°. PEDICULUS *hœmathopi. Linn. faun. suec. n.* 1164.

23°. PEDICULUS *lagopi. Linn. faun. suec. n.* 1167.

24°. PEDICULUS *asini. Rhed. exper. tab.* 21.

25°. PEDICULUS *cervi, abdomine fusco, medio albo. Rhed. exper. tab.* 23, *f.* 1.

26°. PEDICULUS *cervi, abdominis incisuris punctis nigris. Rhed. exper. tab. 23, f. 2.*

Ces vingt-six espéces doivent se trouver dans ce pays-ci. Il y en a outre cela plusieurs étrangers, tels que le pou du chameau, celui du tigre, du belier & de la poule d'afrique, & autres qui ne sont pas les moins singuliers. Si on examine attentivement les animaux, on pourra encore en trouver un plus grand nombre, chacun des grands animaux en nourrissant beaucoup de petits.

PODURA.

LA PODURE.

Pedes sex.	Six pattes.
Oculi duo.	Deux yeux.
Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Abdominis cauda bifurca inflexa saltatrix.	Queue fourchue, repliée à l'extrémité du ventre, & faisant le ressort pour aider l'insecte à sauter.
Corpus squamis tectum.	Corps couvert de petites écailles.

Familia 1ª. Globulosæ.	Famille 1ere. Globuleuses.
——— *2ª. Longæ.*	——— 2e. Allongées.

La podure est un petit insecte fort commun & cependant fort peu connu de la plûpart des Naturalistes. Néanmoins ce petit animal offre quelques singularités très-remarquables. Il approche un peu du pou pour la forme, il lui ressemble par plusieurs caracteres; il a le même nombre de pattes & d'yeux, & ses antennes sont tout-à-fait semblables à celles du pou, si ce n'est qu'elles sont plus longues. Mais la podure a un caractere essentiel & très-remarquable, qui lui est absolument propre. A l'extrémité du ventre de cet insecte, on apperçoit une longue queue, qui égale les deux tiers de la longueur du ventre, & dont

la derniere moitié pour le moins est fendue en deux. Cette espéce de queue fourchue ne paroît pas d'abord en examinant l'animal, parce qu'elle est repliée en-dessous, & appliquée le long du ventre. Mais si on veut prendre cet insecte lorsqu'il court à terre, il sait très-bien faire usage de cette fourche, & s'en servir pour échapper des mains qui le poursuivent. C'est avec sa queue séule que l'insecte exécute ce saut. Cette queue fourchue est dure & élastique : l'insecte ne se contente pas de la tenir courbée sous son ventre ; il y a encore dans le dessous du ventre une espéce de rainure, dans laquelle entre cette queue, & dans le milieu de cette rainure un petit bouton à tête assez grosse, du moins dans plusieurs espéces, dont la tête se trouve prise entre les deux branches de cette queue fourchue. Lorsque l'insecte marche simplement, il tient sa queue sous son ventre appliquée dans la rainure & retenue par le bouton dont nous venons de parler. Mais s'il veut sauter, il fait agir le ligament par lequel sa queue est attachée à son ventre & qui est recourbé ; il le redresse & par-là fait sortir avec vivacité cette fourche élastique de la rainure où elle étoit retenue, tant par les bords de cette rainure que par la tête du bouton. Cette queue jouant ainsi comme un ressort, frappe fortement contre terre & fait sauter en l'air tout le corps de l'insecte. Si on peut saisir une podure, il ne s'agit que de presser légérement son ventre pour faire jouer & étendre la queue qui étoit repliée en-dessous, & la voir ainsi étendue.

Outre cette queue singuliere, qui fait le caractere essentiel de la podure, cet insecte en a encore un autre, qui n'est pas moins remarquable, quoiqu'il lui soit commun avec le genre suivant : c'est d'avoir tout son corps couvert de petites écailles. Si on touche légérement une podure, on voit les couleurs de cet insecte disparoître, & il reste sur les doigts une petite poussiere, qui n'est autre chose qu'une quantité de petites écailles colorées, fort

semblables en petit à celles qui sont sur les aîles des phalênes & des papillons.

Les podures se trouvent ordinairement à terre, dans les endroits humides, sous les feuilles & les pierres. Leurs antennes sont assez longues, leur tête & leur corcelet fort distincts. Les unes sont allongées, les autres sont courtes & ont le ventre tout rond, aussi large que long. Cette conformation différente nous a servi à distribuer les espéces de ce genre en deux familles. Les unes & les autres sautent également. Elles paroissent se nourrir de l'humidité de la terre sur laquelle on les trouve. Parmi les espéces de podures, il y en a une aquatique qui se trouve en quantité sur les bords de l'eau, & même sur l'eau. Cet insecte saute & marche sur la surface de l'eau, aussi aisément que le font les autres sur la terre la plus ferme.

Premiere Famille.

Podures globuleuses.

1. PODURA *fusco-nigra; abdomine globoso signaturis ferrugineis.*

La podure noirâtre à taches fauves sur le ventre.
Longueur ½ ligne.

Ses antennes sont à peu près de la longueur de son corps. Son ventre est rond & gros. Tout l'insecte est d'un brun noirâtre lisse, à l'exception de la fourche de sa queue qui est de couleur plus pâle, & de trois ou quatre taches irréguliéres, de couleur de rouille ou fauve, placées de chaque côté du ventre. C'est sous les pierres un peu humides que j'ai trouvé ce petit insecte.

2. PODURA *viridis, oculis nigris, capite flavescente, antennis in medio fractis.*

Linn. faun. suec. n. 1172. Podura viridis subglobosa.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 608, *n.* 1. Podura viridis.
Act. Ups. 1736, *p.* 37, *n.* 2. Pulex viridis plantarum.

La podure verte aux yeux noirs.
Longueur $\frac{1}{4}$ ligne.

Elle eſt ronde, de couleur verte claire. Sa tête eſt plus jaune que le reſte de ſon corps, avec deux yeux très noirs ſur le ſommet. Ses antennes ſont de la longueur de ſa tête & coudées dans leur milieu. Le ventre a, vers ſa partie poſtérieure qui eſt très groſſe, deux angles, un de chaque côté, ce qui fait un peu reſſembler cet inſecte à un puceron. Entre ces deux angles, le ventre de l'animal ſe termine un peu en pointe. A peine apperçoit-on le corcelet qui eſt très-petit. On trouve cet inſecte ſur les plantes, dès le mois d'avril.

3. PODURA *fuſca non nitens, antennis longitudine corporis.*

La podure brune enfumée.
Longueur $\frac{1}{2}$ ligne.

Elle eſt preſque toute ronde, de couleur brune, ſemblable à de la ſuie de cheminée, nullement brillante ni luiſante. Ses antennes ſont de la longueur de ſon corps & ſes yeux ſont placés ſur le haut de la tête derriere les antennes. Cette tête eſt preſque ronde. L'inſecte ſaute très-bien: on le trouve ſur les écorces d'arbres.

SECONDE FAMILLE.

Podures allongées.

4. PODURA *fuſco nigroque variegata villoſa.* Planch. 20, fig. 2.

La podure commune velue.
Longueur 2 lignes. Largeur $\frac{1}{2}$ ligne.

C'eſt une des plus grandes eſpéces que nous ayons dans ce pays-ci. Elle paroît à la premiere vûe d'un brun couleur de ſuie; mais lorſqu'on l'examine de près, on voit qu'elle eſt d'un brun jaunâtre, tout entrecoupé de taches

&

& de raies noires. Sa tête & son corcelet sont fort velus & leurs poils se détachent aisément & restent aux doigts lorsqu'on touche l'insecte. Le ventre est assez lisse. Les antennes composées de quatre articles, sont de la longueur des deux tiers du corps. On trouve très-communément cette espéce sous les pierres.

5. PODURA *livido-lutea, annulis transversis nigris.*

La podure jaune à anneaux noirs.
Longueur $\frac{2}{3}$ *ligne.*

La couleur de cette petite espéce est d'une couleur livide un peu pâle. Ses pattes ont leurs articulations noirâtres, & le ventre a plusieurs bandes transverses ou anneaux de couleur noire, ordinairement au nombre de sept. On la trouve sous les pierres. Peut-être ne différe-t-elle de la précédente que par l'âge, car je serois porté à croire que c'est la même encore jeune, c'est ce qu'il faudroit examiner & que je n'ai pu découvrir.

6. PODURA *nigra, thoracis limbo antennarumque basi flavis, pedibus furcaque pallidis.*

La podure porte-anneau.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Cette espéce est une des plus grandes & des plus belles de ce genre. Sa couleur est d'un noir lisse & brillant, mais la base de ses antennes est jaune, & le bord inférieur du corcelet est de la même couleur, ce qui forme une bande transverse jaune en anneau sur le milieu du corps de l'insecte. Les pattes & la fourche de la queue sont d'une couleur pâle blanchâtre. J'ai trouvé cet insecte sur les vieux bois, comme celui que décrit M. Linnæus *faun. suec. n.* 1177, auquel il paroît ressembler. La seule différence sensible consiste dans la bande jaune du corcelet formant un anneau qui se trouve dans notre espéce & dont M. Linnæus ne parle point dans la sienne.

7. PODURA *atra viatica.*

Linn. faun. ſuec. n. 1179. Podura viatica.

La podure noire terreſtre.
Longueur 1 $\frac{1}{5}$ *ligne.*

Celle-ci eſt une des plus grandes, mais ſa grandeur varie. Elle eſt cylindrique, d'une couleur noire matte, & vûe à la loupe, elle paroît un peu velue. Ses antennes ſont aſſez groſſes & égalent la moitié de la longueur du corps. On la trouve ſouvent en grande quantité à la fois, enſorte que la terre paroît toute noire par le grand nombre de ces inſectes qui la couvrent. Mais ſi on veut les prendre, ils ſautent tous & le noir diſparoît & ſe répand de côté & d'autre.

8. PODURA *atra aquatica.*

Linn. faun. ſuec. n. 1178. Podura aquatica nigra.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 609, *n.* 8. Podura aquatica.
De Geer Act. Stockolm. 1740, *p.* 279, *tab.* 3, 4.
Act. Upſ. 1740, *p.* 57, *t.* 3. Podura aquatica tota nigra.

La podure noire aquatique.

Il y a beaucoup de reſſemblance entre celle-ci & la précédente, elle eſt ſeulement des deux tiers plus petite. Ses antennes ſont plus longues à proportion & égalent à peu près la longueur du corps. Sa couleur noire, quoique matte, eſt auſſi un peu moins foncée.

C'eſt ſur les eaux dormantes que ſe trouve en grandes troupes cette podure. Elle ſe tient ſur l'eau proche les bords, & couvre toutes les feuilles des plantes aquatiques.

9. PODURA *plumbea.*

Linn. faun. ſuec. n. 1175. Podura teres plumbea.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 609, *n.* 4. Podura teres fuſco-cœrulea nitida.

La podure griſe commune.
Longueur 1 *ligne.*

Elle eſt par-tout de la même couleur griſe, plombée & luiſante. Cette couleur eſt produite par des petites écailles argentées ou plombées, ſemblables à celles des aîles des papillons, dont tout ſon corps eſt couvert. Si on touche cet inſecte, ces écailles ſe détachent & on voit à nud le corps qui eſt blanchâtre. La queue de cette eſpéce eſt grande & preſqu'auſſi longue que ſon corps. On la trouve par-tout, ſur les arbres, dans les prés, mais toujours ſeule & jamais par troupes.

10. PODURA *violacea.*

La podure violette.

Elle eſt un peu plus petite que la précédente, par-tout de la même couleur violette un peu plombée. On la trouve avec la *commune*, & elle pourroit bien n'en être qu'une variété ou n'en différer que par l'âge, car elle eſt conſtamment plus petite.

FORBICINA.

LA FORBICINE.

Pedes ſex origine lata & ſquamoſa.	Six pattes dont l'origine eſt large & écailleuſe.
Oculi duo.	Deux yeux.
Os tentaculis duobus mobilibus.	Bouche avec deux barbillons mobiles.
Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Abdominis cauda tripilis.	Trois filets au bout de la queue.
Corpus ſquamis tectum.	Corps couvert de petites écailles.

La forbicine eſt un inſecte très-commun, que preſque tout le monde connoît de vûe, & dont cependant preſqu'aucun Naturaliſte n'a parlé. Son port, ſa couleur argentine, & ſa légéreté à courir le font remarquer, & il n'eſt

guères possible d'ouvrir de vieux chassis, de remuer des bois humides, sans trouver de ces insectes. Ils ressemblent à des petits poissons qui courroient fort vîte. Mais en examinant de près ces insectes, on voit qu'ils portent des caracteres qui les rendent encore plus reconnoissables. Outre le nombre des pattes & des yeux, outre les petites écailles argentées qui couvrent tout le corps de la forbicine & le rendent brillant; cet insecte a trois caracteres essentiels, dont un seul suffiroit pour le distinguer de tous les autres genres. Le premier de ces caracteres consiste dans la forme des pattes qui sont larges & applaties, sur-tout à leur origine, & qui de plus, à cet endroit de leur naissance, sont recouvertes de grandes & larges plaques minces semblables à de grandes écailles. Une partie de la cuisse de l'insecte est cachée sous ces écailles, & lorsqu'il replie ses pattes, il peut les tenir presqu'entiérement à couvert. Le second caractere de la forbicine consiste dans les deux barbillons mobiles & longs qui accompagnent la bouche de cet insecte. Ce genre est le seul de ceux de cette section où l'on voye de semblables barbillons. Enfin le troisiéme & dernier caractere dépend de la conformation de la queue de la forbicine. Cette queue est garnie de trois grands filets, dont l'un est droit & dans la même direction que le corps: c'est celui du milieu. Les deux autres des côtés sont dans une direction différente & forment avec le corps & le filet du milieu, un angle presque droit. Outre ces trois grands filets, l'extrémité du ventre de la forbicine est encore garnie d'autres petits filets latéraux courts & aigus, qui ressemblent à des petites pattes écourtées, & qui servent à la seconde espéce de forbicine, à sauter & s'élancer en l'air.

On trouve ces insectes dans les fentes des chassis qui ne sont pas souvent ouverts, sous les planches qui servent d'appui aux fenêtres, pourvû qu'il y ait un peu d'humidité. Il paroît que cet insecte succe les bois humides. Peut-

être se nourrit-il aussi des poux de bois qui sont communs dans les mêmes endroits. De tous les Naturalistes que j'ai consultés, il n'y a qu'Aldrovande qui ait donné une assez mauvaise figure de cet insecte. Il l'a appellé *forbicina*, peut-être à cause de quelque ressemblance avec le *perce oreille*, en latin *forficula*. J'ai conservé à cet animal le même nom de forbicine. Je n'en connois que deux espéces.

1. FORBICINA *plana*. Planch. 20, fig. 3.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 608. Lepisma squamosa, cauda triplici.
Aldrov. ins. p. 570, *tab.* 2, *fig.* 5. Forbicina.

La forbicine platte.
Longueur 4 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

Le corps de cette espéce est allongé, & composé de neuf ou dix anneaux qui vont en diminuant, de la tête à la queue. Ses antennes sont longues, minces, filiformes, & égalent la longueur des deux tiers du corps. Sa bouche a deux longues appendices, composées de plusieurs articles, à peu près comme celles des tipules. Ses pattes sont au nombre de six, trois de chaque côté, larges, courtes & blanchâtres. Elles sont renfermées & reçues dans autant de rainures qui sont dans la partie inférieure de l'animal, & leur origine est couverte d'une large lame ou écaille de forme ovale. Mais outre ces six pattes, l'insecte en a six autres, courtes, minces, qui sont de fausses pattes, trois de chaque côté, placées vers l'extrémité du corps avant la queue. Ces espéces d'appendices sont très-courtes. La queue se termine par trois longs filets, l'un au milieu plus allongé & posé en long, & deux autres posés en travers, un de chaque côté, ensorte que les trois forment ensemble une espéce de croix. Ces filets sont minces, fins, & vûs à la loupe, ils paroissent un peu velus. L'insecte est de couleur plombée, luisante & argentée à cause des petites écailles de cette couleur dont il est couvert. Par ce même endroit, il ressemble, sur-tout en-

dessous, à ces petits poissons blancs argentés. On le trouve dans les jardins, sous les caisses, & dans les fentes des chassis des fenêtres des maisons, où il est fort commun. Il court très-vîte & est difficile à prendre. Lorsqu'on le touche, il perd une partie de ses écailles, & sa mollesse fait qu'on l'écrase aisément.

2. FORBICINA *teres saltatrix.*

La forbicine cylindrique.
Longueur 4 ½ lignes. Largeur 1 ligne.

La couleur de celle-ci est plus foncée que celle de la précédente. Son corps est presque cylindrique, au lieu que celui de l'autre est applati ; il diminue vers le bout & il est tout couvert d'écailles très-petites. Ses yeux posés sur le derriere de la tête sont noirs & se touchent. Ses antennes semblables à des fils, sont plus longues que son corps. Sa bouche a quatre appendices courbes, semblables à celles des tipules, deux en haut plus longues & composées de six articles, & deux inférieures & plus courtes, composées seulement de deux piéces. Outre les six pattes, l'insecte à huit paires d'épines ou de fausses pattes courtes, mobiles, savoir deux à chaque anneau, dont il se sert pour sauter. La queue est terminée par trois filets, dont celui du milieu, plus long du double que les deux autres, égale la longueur du corps. On trouve cet insecte dans les mêmes endroits que le précédent, mais bien plus rarement ici. Il y a quelques Provinces où il est très-commun.

PULEX.

LA PUCE.

Pedes sex saltatorii.	Six pattes propres à sauter.
Oculi duo.	Deux yeux.
Os inflexum.	Bouche recourbée en-dessous.

Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Abdomen ſimplex ſubrotundum.	Ventre ſimple & arrondi.

Nous ne nous arrêterons pas à décrire la puce qui eſt connue de tout le monde. D'ailleurs on peut conſulter la figure que nous donnons de cet inſecte groſſi à la loupe; on y verra la figure terrible de ce petit animal, que la nature a couvert d'écailles dures & fermes, & dont la bouche eſt armée d'une trompe aigue, avec laquelle il ſucce le ſang de l'homme & des animaux. Cette trompe & la forme des pattes poſtérieures de la puce, qui ſont très-longues & qui lui ſervent à ſauter, conſtituent le caractere eſſentiel de ce genre. Mais ce qui mérite le plus d'être remarqué, c'eſt la production ſinguliere de cet inſecte. De tous les inſectes ſans aîles qui compoſent cette ſection, la puce eſt la ſeule qui ſe métamorphoſe comme les inſectes des autres ſections, & qui ne ſorte pas toute formée, ou d'un œuf, ou du ventre de ſa mere. La puce eſt ovipare, elle pond de petits œufs, qui s'attachent à la baſe des poils des animaux, par une matiere gluante dont ils ſont enduits; quelquefois elle ſe contente de les mettre dans les endroits où les animaux vont ſe coucher, ou ſur des couvertures de lit. De ces œufs, écloſent au bout de quatre ou cinq jours, des petites larves longues, à pluſieurs pattes, compoſées d'anneaux, & ſemblables à des petits vers bruns, dont le corps eſt garni de quelques poils longs, mais en petite quantité. Ces larves vivent ſur les animaux, cachées entre leurs poils. L'eſpéce de craſſe que fournit la tranſpiration, leur ſert de nourritute. On peut auſſi les nourrir dans des boëtes avec des mouches dont elles ſont fort friandes. Elles ſont petites, vives, agiles, & elles rampent comme des chenilles. Lorſqu'elles ſont parvenues à leur grandeur, au bout de douze ou quinze jours, elles forment de petites coques blanches en dedans comme du papier, ſales en-dehors & couvertes de pouſſiere. Dans ces coques, ſont renfermées les nymphes ou chryſalides, qui ſont d'abord blanches & qui bruniſſent

ensuite. C'est de ces nymphes que sort la puce ou l'insecte parfait, après avoir subi ces trois métamorphoses.

La puce, par cet endroit, paroît s'écarter beaucoup de tous les insectes de cette section, dont elle se rapproche par ses autres caracteres. Nous ne connoissons qu'une seule espéce de ce genre, qui se trouve sur les animaux & sur l'homme, & particuliérement sur les femmes & les enfans, dont la peau plus tendre & plus délicate semble l'attirer davantage. On sait que cet insecte pique fortement & qu'il saute avec beaucoup d'agilité.

Les merveilles que quelques auteurs rapportent à son sujet, servent à justifier également sa force prodigieuse & l'adresse surprenante de quelques ouvriers qui ont sû l'enchaîner & l'atteler à de petits chariots. Au rapport de Mouffet, un nommé Mark, Anglois, avoit fait une chaîne d'or de la longueur du doigt, avec un cadenat fermant à clef. Une puce attachée par cette chaîne la tiroit avec facilité, & le tout, y compris le petit animal, pesoit à peine un grain. Hoock raconte un fait encore plus surprenant. Un ouvrier Anglois avoit construit en ivoire un caroffe à six chevaux, un cocher sur le siége, avec un chien entre ses jambes, un postillon, quatre personnes dans le caroffe & deux laquais derriere, & tout cet équipage étoit traîné par une puce.

1. PULEX. Planch. 20, fig. 4.

Linn. faun. suec. n. 1171. Pulex ater.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 614, *n.* 1. Pulex probofcide corpore breviore.
Baker. p. 191, *tab.* 13, *fig.* 61.
Transact. philos. tom. 3, *n.* 249, *tab.* 10, *f.* 1 — 6.
Mouffet. p. 275.
Lewenhoeck. epist. 1, *p.* 357, *fig.* 7.
Hoock. micrograph. p. 61, *tab.* 32.
Bonan. micrograph. fig. 56.
Merret. pin. 202.
Raj. ins. 7. Pulex vulgaris.
Frisch. germ. 11, *p.* 8. Pulex.
Rosel. ins. vol. 2, *tab.* 2, 3, 4. Muscar. & culic.

La puce.

CHELIFER.

CHELIFER. *Acari spec. linn.*

LA PINCE.

Pedes octo.

Oculi duo.

Antennæ cheliformes rostro longiores.

Huit pattes.

Deux yeux.

Antennes en pinces de crabe plus longues que la trompe.

La pince est ainsi appellée, à cause de la forme de ses antennes qui représentent à leur extrémité une espéce de pince fourchue semblable aux pinces des crabes & des écrevisses, que l'on connoît en latin sous le nom de *chelæ*. C'est aussi de-là que ce genre est nommé en latin *chelifer*, comme qui diroit *porte-pince*.

Ce genre différe des précédens par le nombre de ses pattes : il en a huit, au lieu qu'ils n'en ont que six. Ce caractere le distingue de tous les insectes de cette section, à l'exception de la tique, du faucheur & de l'araignée qui ont pareillement huit pattes ; mais l'araignée a huit yeux, au lieu que la pince n'en a que deux. Il ne reste donc plus que deux genres avec lesquels on pourroit la confondre, la tique & le faucheur. Elle s'en fait aisément distinguer par un autre caractere, ce sont ses antennes fendues par le bout & qui imitent les pinces. Il est donc impossible de confondre la pince avec ces différens genres.

Cette figure des antennes, la forme du corps des pinces qui sont larges & courtes, les font beaucoup ressembler à des petits crabes. Elles les imitent même par leur démarche. Lorsque l'on touche la pince, ou qu'elle évite quelqu'objet qu'elle rencontre, elle marche souvent à reculons ou de côté comme les crabes.

On trouve ces insectes dans les lieux humides sous les pierres & les pots à fleurs des jardins. Ils paroissent se nourrir de poux de bois & autres petits insectes.

Nous ne connoissons que deux espéces de ce genre, tou-

tes deux petites. La premiere a été appellée *ſcorpion-araignée*, parce qu'elle tient de l'araignée pour la figure, & du ſcorpion pour la forme de ſes antennes. La ſeconde eſpéce eſt encore plus petite, & ſes pinces ſont beaucoup plus fines que celles de la premiere.

1. CHELIFER *fuſcus, abdomine lineis tranſverſis.*

Linn. faun. ſuec. n. 1187. Acarus pedibus primi paris cheliformibus.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 616, *n.* 7. Acarus antennis cheliformibus, abdomine ovato depreſſo. *Ibid.* Acarus cancroïdes.
Friſch. germ. 8, *p.* 2, *tab.* 1. Scorpio-araneus.
It. Oeland. 84. Acarus ſcorpio-araneus dictus.
Roſel. inſ. vol. 3, *ſupplem. tab.* 64.

Le ſcorpion-araignée.
Longueur 1 *ligne. Largeur* ½ *ligne.*

Son corps eſt de couleur un peu brune, & ſon ventre a des ſillons tranſverſaux. Ses pattes ſont au nombre de huit, quatre de chaque côté, & outre cela il a en-devant deux longues antennes, de la longueur du corps, plus groſſes que les pattes, compoſées de quatre articles ou nœuds arrondis & dont le dernier eſt allongé & terminé par deux pinces. Ces antennes reſſemblent préciſément aux pattes des crabes. M. Linnæus les a priſes pour des pattes, comme on le voit par ſa phraſe; dans ce cas, cet inſecte auroit dix pattes, ſeroit un vrai crabe, mais il n'auroit point d'antennes, ce qui l'éloigneroit de la claſſe des inſectes. On doit donc regarder cette partie comme ſes antennes, & ne compter que huit pattes à cet animal. Au devant de ſa tête, il a vers ſa bouche deux petites pinces qu'il remue en marchant.

On trouve cette eſpéce dans les jardins ſous les pots, où on met des fleurs, ſous les écorces des arbres à moitié détachées, & même dans les endroits peu fréquentés des maiſons, & quelquefois dans les livres qu'on remue peu. Elle ſe nourrit des poux de bois qu'elle détruit.

2. CHELIFER *totus ruber, antennis extremo biſetis.*
Planch. 20, fig. 5.

Linn. faun. suec. n. 1205. Acarus petrarum ruber, antennis rostro longioribus.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 618, *n.* 26. Acarus longicornis.

La pince rouge.
Longueur ⅓ ligne.

Sa forme est allongée & comme en poire. Sa tête est pointue en-devant, & je n'y ai point remarqué vers la bouche les deux petites pinces que l'on voit dans le précédent. Ses antennes plus longues que sa tête, ressemblent à celles du scorpion-araignée, si ce n'est que les articulations dont elles sont composées sont plus gresles, plus minces, & que la pince de l'extrémité est formée par deux longs filets, dont l'un est un peu plus court que l'autre. Le ventre est entiérement d'une couleur rouge foncée. Les pattes au nombre de huit, sont assez longues & d'un rouge un peu plus pâle. On trouve cet insecte sous les pierres & sous les écorces d'arbres.

ACARUS.

LA TIQUE.

Pedes octo.	Huit pattes.
Oculi duo.	Deux yeux.
Antennæ simplices rostro breviores.	Antennes simples plus courtes que la trompe.

La tique, comme nous l'avons dit en parlant du genre précédent, se distingue de l'araignée, à laquelle elle ressemble beaucoup par le nombre différent de ses yeux. La forme de ses antennes qui sont simples & plus courtes que sa trompe, empêche qu'on ne la confonde avec la pince & le faucheur.

Ce genre est assez nombreux, mais beaucoup d'espéces sont trop petites pour être apperçues à la vûe simple. Il faut employer le microscope pour les découvrir, souvent même avec peine. Nous n'avons point parlé de ces petites espéces microscopiques qui sont trop petites pour laisser

appercevoir leurs différences ſpécifiques. Les mittes, les cirons ſont de ce genre, ce ſont de vraies tiques. Nous détaillerons les eſpéces les plus communes & les plus groſſes parmi ces animaux infiniment petits.

En général la tête des tiques eſt très-petite. Leurs antennes ſont fort courtes, & ordinairement moins longues que l'eſpéce de bec aigu & pointu qui forme la bouche de ce petit animal. Ce bec eſt une eſpéce de fourreau qui renferme une trompe fort fine, que l'inſecte enfonce dans la peau des animaux ſur leſquels il vit. Le corcelet de la tique n'eſt pas plus grand que ſa tête, & il eſt tellement confondu avec le ventre, qu'il ne s'en diſtingue que parce qu'il eſt plus ferme & plus dur. Le ventre eſt la partie la plus groſſe & la plus conſidérable de l'inſecte. Ce ventre eſt ordinairement plus mol que le reſte du corps, & dans quelques eſpéces, comme la *tique des chiens*, il eſt capable d'une ſi grande extenſion, que l'inſecte ainſi gonflé paroît ſept ou huit fois plus gros.

Les tiques viennent d'œufs, les meres ſont ovipares. Il faudroit que leur groſſeur permît d'examiner leur accouplement, qui probablement doit être ſingulier, & avoir quelque rapport avec celui des araignées & des crabes auxquels ces inſectes ſont analogues.

Pluſieurs eſpéces de ce genre ſont carnaſſieres & vivent ſur différens animaux, mais au défaut de ces animaux, elles ſavent trouver leur nourriture ſur les plantes & les arbres dans les bois. Les chiens, les oiſeaux, les mouches, les coleopteres ſont attaqués par différentes tiques, que quelques auteurs ont déſignées à tort par le nom de poux. L'homme même n'en eſt pas exempt, & une des plus vilaines & des plus inſupportables maladies dont il eſt attaqué, paroît n'être dûe qu'à des petites tiques ou cirons, qui s'introduiſant ſous la peau, y cauſent ces furieuſes démangeaiſons qui accompagnent la galle. D'autres tiques moins à redouter, ne ſe trouvent que ſur terre ſous les pierres humides. Parmi ces dernieres, il y en a une dont

le corps est éclatant par sa belle couleur d'un rouge vif & couleur de feu. L'eau sert aussi de domicile à quelques tiques qui savent très-bien nager dans cet élément, & qui peut-être s'attachent aux poissons ou à d'autres animaux aquatiques. Enfin il y en a une derniere espéce fort petite & qui n'est remarquable que par ses ouvrages. C'est elle qui file ces toiles que le vent emporte en l'air & que l'on voit si souvent en automne voltiger & tomber dans les campagnes. Cette espéce travaille ordinairement vers le mois d'octobre, & nous l'avons appellée le tisserand d'automne.

1. ACARUS *lividus, antennis brevibus subclavatis; abdomine antice macula ovata fusca nitente.*

Linn. faun. suec. n. 1193. Acarus abdomine livido, antice ovato fusco, antennis clavatis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 615, *n.* 6. Acarus globoso-ovatus macula baseos rotunda, antennis clavatis.
Raj. ins. p 10. Ricinus caninus.
Frisch. germ. 5, *p.* 41, *t.* 19. Pediculus caninus.

La tique des chiens.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

La forme de cet insecte est ovale : sa couleur est d'un brun quelquefois rougeâtre, d'autres fois jaunâtre. Son ventre fait la plus grande partie de son corps, & il a sur le devant une tache plus brune, plus lisse & plus élevée que le reste, dont la forme est ovale. Sous le ventre, se trouve l'anus de l'insecte. Son corcelet est fort petit, ainsi que sa tête. Sa trompe est grande, saillante & divisée en deux parties. Les antennes sont à peu près de la longueur de cette trompe, elles sont grosses pour leur grandeur & un peu figurées en massues.

Cette tique s'attache aux chiens : pour lors elle grossit considérablement & a quelquefois sept ou huit lignes de long. C'est son ventre seul qui s'enfle ainsi, car toutes les autres parties restent toujours dans leur grosseur ordinaire. Quand elle est ainsi gonflée, elle est d'un brun un

peu gris. On la voit souvent pendue aux oreilles des chiens de chasse, qui en gagnent beaucoup dans les bois, où se trouve communément cette tique.

2. ACARUS *humanus subcutaneus. Linn. faun. suec. n.* 1194.

Ettmull. act. lips. 1682, *p.* 319.
Rivin. diss. exanth. p. 18, *f.* A. B.
Act. Ups. 1736, *p.* 37, *n.* 5. Acarus scabiei.
Bonani microgr. cur. f. 113.

Le ciron de la galle.

Cet insecte presqu'imperceptible, est de forme ovale. Sa tête & ses pattes sont un peu brunes. Son ventre est blanchâtre, avec deux lignes grisâtres peu marquées & courbées, dont les pointes regardent la partie postérieure de l'animal. Ce ciron s'enfonce sous la peau & produit les petites vesicules qui se trouvent sur les galleux. Il suit les rides de la peau, & en marchant il forme différentes vesicules proche les unes des autres. Sa marche & ses piqûres causent les démangeaisons que l'on sent dans cette maladie. On peut l'enlever avec une pointe d'éguille. Tiré ainsi hors de la peau, il reste souvent immobile, mais si on le réchauffe avec l'haleine, il court fort vîte. C'est par le moyen de ces insectes que la galle se communique si aisément, les vêtemens des galleux en étant souvent remplis. Les amers & les préparations mercurielles font périr ces cirons, & c'est par ce moyen qu'ils détruisent la galle.

3. ACARUS *casei antiqui.*

Linn. faun. suec. n. 1195. Acarus farinæ.
Blanck. belg. p. 158, *t.* 14, *f.* A, B.
Bonan. nat. cur. dec. 2. *ann.* 10. *app.* 34. Acarus ex arido caseo.
Bonan. microgr. cur. f. 112.
Riv. prurit. 18, *f.* D, E, F, G, I, K, L, N.

Le ciron du fromage.

Le ciron du fromage ressemble beaucoup à celui de la

galle, mais il eſt un peu plus grand. Son ventre gros, ovale & blanchâtre, n'a point de bandes griſes, comme dans le précédent. Sa tête & ſes pattes ſont un peu brunes. Si on regarde cet inſecte au microſcope, on voit qu'il a ſur le corps quelques poils longs, ce que l'on n'apperçoit pas dans celui qui précéde. On trouve communément ce ciron dans le vieux fromage; il ſe trouve auſſi dans la farine, & j'ai eu des pains à cacheter réduits en pouſſiere par ce petit inſecte.

4. ACARUS *inſectorum rufus, ano albicante. Linn. faun. ſuec. n.* 1198.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 618, *n.* 24. Acarus rufus, ano albicante.
Liſt. loq. 381. Pediculus ſubflavus ſcarabæis infeſtus.
Blank. belg. 168, *tab.* 14, *f.* H. Pediculus inſectorum volatilium.
Friſch. germ. 4, *p.* 17, *tab.* 10. Pediculus ſcarabæi currens.
Act. Upſ. 1736, *p.* 37, *n.* 2. Acarus inſectorum coleoptratorum.
Reaum. inſ. tom. 6, *tab.* 4, *f.* 13, 14.
Roſel. inſ. tom. 4, *tab.* 1, *f.* 10, 11.

La mitte des coleopteres.
Longueur $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Le corps de cette mitte eſt dur, écailleux, liſſe & de couleur fauve, à l'exception de ſa partie ſupérieure qui eſt blanchâtre. Il eſt difficile, à la vûe ſimple, de diſtinguer la tête & le corcelet de cet inſecte. Ses pattes ſont longues, ſur-tout les poſtérieures, quoique M. Linnæus diſe le contraire. Cette tique court aſſez vîte. On la trouve par troupes ſur les coleopteres, le ſcarabé, le hanneton & quelquefois ſur les frelons, principalement ſous le ventre.

5. ACARUS *gymnopterorum ruber, punctorum coccineorum utrinque pari. Linn. faun. ſuec. n.* 1208.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 618, *n.* 23. Acarus abdomine rubro, lateribus punctis binis coccineis.
Reaum. inſ. tom. 5, *tab.* 38, *f.* 1, 2, 3.

La mitte rouge des mouches.

Quoique cette mitte soit un peu plus grosse que la suivante, elle est cependant très-petite. On la voit comme un point rouge attaché aux mouches & aux moucherons, & le microscope ou la loupe peuvent seuls faire distinguer ses pattes & toutes ses parties. Elle est d'un beau rouge couleur de feu, avec deux points d'un rouge ponceau de chaque côté du ventre, l'un plus haut, l'autre plus bas.

6. ACARUS *rufus muscarum, pedibus posticis longis filiformibus. Linn. faun. suec. n.* 1209.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 617, *n.* 21. Acarus muscarum.

La mitte brune des mouches.

Cette mitte est infiniment petite. Elle ressemble à un petit point brun, & si elle ne remuoit point, on auroit peine à croire que ce fût un insecte. La loupe fait voir que c'est une vraie tique, & on apperçoit sur-tout les pattes postérieures de l'insecte qui sont fines & longues. On trouve cette mitte sur les mouches. J'en ai vû quelques-unes qui en avoient le ventre toutes couvertes.

7. ACARUS *terrestris ruber abdomine depresso. Linn. faun. suec. n.* 1200.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 617, *n.* 19. Acarus abdomine depresso, tomentoso, postice retuso, terrestris.
Blank. belg. 170, *t.* 14, *f.* I. Araneus terrestris scarlatinus.
List. aran. 100, *f.* 38. Araneus exiguus coccineus vulgo anglice à Tant dictus.
Raj. inf. p. 41, *n.* 38. Araneus *idem.*
Petiv. mus. 65, *n.* 701. Araneus anglicus coccineus minimus.
It. Oeland. 84. Acarus coccineus terrestris.
Rosel. inf. vol. 3, *supplem.* 1, *tab.* 25.

La tique rouge satinée terrestre.
Longueur 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.* *Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Le corps de cette tique est ovale, un peu allongé, médiocrement applati vers le ventre, mollasse, pulpeux, de couleur rouge de carmin, soyeux & comme satiné. On le trouve à terre dans les prés & les gazons un peu secs. Il marche moins vîte que beaucoup d'espéces de ce genre.

8.

8. ACARUS *aquaticus ruber abdomine depressо. Linn. faun. suec. n.* 1199.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 617, *n.* 18. Acarus abdomine depresso tomentoso, postice obtuso, aquaticus.
Charlet. onom. 47. Buprestis araneolæ.
Frisch. germ. 8, *p.* 5, *t.* 3. Araneus aquaticus ruber parvus.

La tique rouge satinée aquatique.

Elle ressemble tout-à-fait à la précédente pour la grandeur, la forme & la couleur, & on seroit tenté de croire que c'est la même espéce, si ce n'est que celle-ci ne peut vivre hors de l'eau & que l'autre y périt. C'est dans les eaux dormantes qu'on trouve cette tique qui nage fort vîte.

9. ACARUS *aquaticus niger, abdominis medio lateribusque flavis.* Planch. 20, fig. 7.

La tique aquatique panachée.
Longueur ½ ligne.

Cette petite tique grosse comme un grain de navette est arrondie. Son corps est noirâtre, mais sur le milieu il y a une bande longitudinale jaune qui se partage en deux vers la tête, & s'élargit vers le bas. Les deux bords du corps de l'insecte ont pareillement des bandes jaunes qui se joignent en haut & en bas avec celle du milieu. Les pattes sont longues & fines, & paroissent à la loupe hérissées de poils.

Cette tique vit dans l'eau où je l'ai trouvée. Elle nage très-vîte à l'aide de ses longues pattes. Sa petitesse empêche de voir la beauté de ses couleurs, qu'on n'apperçoit bien qu'avec la loupe.

10. ACARUS *petrarum ruber, pedibus anticis longitudine corporis.*

La tique rouge des pierres à pattes antérieures fort longues.
Longueur ⅓ ligne.

Sa forme eſt arrondie, un peu ovale, ſon corps eſt gros & figuré en boule. Ses pattes ſont courtes, à l'exception de celles de devant qui ſont plus longues que les autres, & qui égalent la longueur de tout le corps. Tout l'inſecte eſt d'un rouge foncé, mais les pattes ſont d'une couleur plus claire & plus vive que le reſte.

On le trouve ſur les pierres, il ne marche pas fort vîte.

11. ACARUS *petrarum niger, abdomine globoſo lucido, femoribus ſubclavatis.*

La tique noire & liſſe des pierres.
Longueur ¼ ligne.

Cette petite eſpéce eſt noire, ronde, liſſe & luiſante. Sa tête eſt un peu aigue. Ses pattes ſont longues pour ſa grandeur, & leurs cuiſſes ſont groſſes, du moins celles des deux paires antérieures. Cette tique marche aſſez lentement, elle eſt dure & réſiſte un peu quand on l'écraſe. On la trouve ſur les pierres.

12. ACARUS *ater, lateribus abdominis antrorſum acutis.*

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 616, *n.* 13. Acarus ater, lateribus nigro-ſub-coleoptratis.
Linn. faun. ſuec. n. 1211. Acarus ater, lateribus coleoptro acutis.

La tique noire à ventre anguleux en-devant.

Cette petite tique ſemblable à un point rond, eſt noire & liſſe. Son ventre, du côté qui regarde la tête, a un angle de chaque côté, & ſur les bords on apperçoit une rainure & un repli tout à l'entour, comme ſi le ventre étoit couvert d'étuis ſemblables à ceux des coleopteres. On trouve ce petit inſecte ſur les pierres & les vieux murs, ſouvent en grande quantité. Il court aſſez vîte.

13. ACARUS *fuſcus, autumnalis, textor.*

Le tiſſerand d'automne.

La couleur de cette eſpéce eſt brune, un peu jaunâtre.

Elle a une particularité, c'eſt qu'elle file de la toile comme les araignées, ce que ne fait aucune autre eſpéce de ce genre. On voit ſouvent l'écorce des arbres en automne couverte de haut en bas, principalement du côté du nord, de toiles fines, qui font paroître le tronc de l'arbre liſſe & luiſant. Ces toiles fourmillent de ces petits inſectes & ſont leur ouvrage. Le vent emporte ſouvent ces toiles en l'air, & on les voit tomber en grande quantité en automne dans les campagnes & les jardins. C'eſt ce que le peuple nomme des *fils de la vierge*. Pluſieurs Naturaliſtes ont cru que ces fils étoient des vapeurs condenſées, d'autres les ont pris pour des toiles d'araignées, mais ce ſont les toiles de nos *tiſſerands*, dont on trouve ſouvent encore un bon nombre pris dans leurs filets & que le vent a fait voyager.

14. ACARUS *fuſcus ovatus, pedibus pallidis, veſpertilionis.*

Baker. microſc. tab. xv. The louſe oft bat.

La tique de la chauve-ſouris.
Longueur 1 ligne.

On m'a donné cette petite tique, qui eſt brune, ovale, & qui reſſemble en petit à la tique des chiens. Ses pattes ſont d'un brun un peu plus clair que le reſte de ſon corps. Elle avoit été trouvée en aſſez grande quantité ſur le corps d'une chauve-ſouris.

PHALANGIUM. *Acari ſpec. linn.*

LE FAUCHEUR.

Pedes octo.	Huit pattes.
Oculi duo.	Deux yeux.
Antennæ anguloſæ.	Antennes formant un angle aigu.
Tentacula duo longa antenniformia.	Deux longs barbillons ſemblables à des antennes.

Sans être Naturaliſte, on connoît le faucheur: on ſait

combien cet insecte approche pour sa forme de l'araignée, dont cependant il différe par le nombre de ses yeux. Ce genre se fait aussi distinguer de la tique & de la pince, par la forme singuliere de ses antennes. Elles sont composées de deux piéces : l'une qui est droite, part de la tête ou de la partie antérieure de l'animal : l'autre s'articule avec cette premiere, mais latéralement, formant avec elle un angle aigu, elle est plus grosse à l'endroit de l'articulation, avec une pointe ou éperon postérieurement, & fine vers l'autre extrémité.

Outre ces singulieres antennes, le faucheur a deux longs barbillons, plus longs dans le mâle que dans la femelle & qui sont à côté des antennes. Quel est l'usage de ces barbillons ? Seroit-ce à cet endroit que les parties du mâle seroient placées à peu près comme dans les araignées ! L'analogie porteroit à le croire : cependant ces parties ne se terminent pas en bouton, & ne sont point plus grosses à leur extrémité ; elles sont seulement plus longues dans les mâles. Il faudroit voir l'accouplement de ces insectes, pour résoudre cette difficulté.

La tête du faucheur est assez singuliere ; elle est confondue avec le corcelet, & ne fait avec lui qu'une seule & même piéce. C'est donc sur ce corcelet joint avec la tête, ou sur cette partie qui tient lieu de l'un & de l'autre, que sont posés les yeux au nombre de deux. L'insecte semble les porter sur le dos, où ils sont posés l'un à côté de l'autre, & séparés seulement par une espéce de crête longue & aigue.

Les pattes du faucheur sont fort longues, & leur derniere partie ou le tarse paroît composé d'un nombre infini d'anneaux courts. Comme cet insecte court dans les champs, la nature paroît lui avoir donné de très-longues pattes pour pouvoir marcher dans les prés par dessus le gazon & les herbes, de même que les tipules ont reçu de longues pattes pour le même usage.

Lorsqu'on saisit un faucheur, souvent il s'échappe en

laissant dans les doigts une ou deux de ses pattes qui se détachent aisément de son corps. Les enfans connoissent cette propriété de cet insecte, & ils s'amusent même à détacher ainsi les pattes qui remuent encore long-tems après avoir été séparées du corps de l'animal. Mais ce qu'il faudroit examiner, ce seroit de s'assurer s'il ne repousse pas de nouvelles pattes au faucheur, après que les siennes ont été arrachées, à peu près comme il repousse des pattes aux crabes & aux écrevisses, lorsque les leurs ont été cassées. Je serois très-porté à le croire, à cause de l'analogie qui se trouve entre ces animaux. De plus, j'ai trouvé une fois un faucheur qui avoit sept grandes pattes, & la huitiéme plus petite que les autres des deux tiers au moins. C'étoit l'avant derniere. Cette petite patte auroit-elle repoussé après avoir été détachée? L'observation seule pourroit en instruire, & ce fait demanderoit à être suivi.

Nous ne connoissons qu'une seule espéce de faucheur.

1. PHALANGIUM. Planch. 20, fig. *6*.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 618, *n.* 1. Phalangium abdomine ovato, subtus albo.
Linn. faun. suec. n. 1186. Acarus pedibus omnibus longissimis.
Aldrov. ins. 607, *t.* 608, *f.* 4. Araneus xiv.
Mouffet. lat. 234, *f.* 4. Araneus longipes.
Hoffnag. ins. 2, *t.* 9.
Goed. belg. 2, *p.* 197, *f.* 49. & *gall. tom.* 3, *tab.* 49.
List. Goed. 348, *f.* 143.
——— *Angl.* 95, *t.* 1, *fig.* 35. Araneus cinereus cristatus.
Raj. ins. 39, *n.* 35. Araneus *idem.*
Jonst. ins. t. 18, *f.* 31.
Bradl. natur. t. 24, *f.* 2.

Le faucheur.

ARANEA.

L'ARAIGNÉE.

Pedes octo. Huit pattes.

Oculi octo. Huit yeux.

Il n'est pas besoin de caracteres pour faire distinguer l'a-

raignée ; tout le monde connoît cet insecte. Néanmoins, comme on pourroit le confondre avec quelques genres qui en approchent, le caractere que nous donnons de cet animal empêchera cette méprise. L'araignée est la seule entre tous les genres de cette section, qui ait en même tems huit pattes & huit yeux, ce qui distingue suffisamment cet insecte.

Le corps de l'araignée est composé de deux parties qui tiennent ensemble par un étranglement fort mince. La partie antérieure tient lieu de la tête & du corcelet, & la partie postérieure est le ventre de l'animal. C'est à la premiere de ces parties, que sont placés antérieurement les yeux, les antennes & la bouche de l'araignée.

Les yeux sont au nombre de huit, différemment rangés, suivant les diverses espéces de ce genre. Ils sont lisses, brillans comme du jayet ou du verre, & tout-à-fait immobiles. Comme leur structure différe de celle des yeux de la plûpart des autres insectes qui sont taillés à facettes & par-là multiplient les objets, la nature paroît avoir voulu dédommager les araignées, dont les yeux sont simples & ne multiplient point les objets, en leur accordant un plus grand nombre d'yeux. Lister, & quelques-autres Naturalistes, ont cru que le nombre d'yeux n'étoit pas fixe & uniforme dans les araignées, que les unes avoient huit yeux, tandis que d'autres n'en avoient que six. Il est vrai qu'il y a des araignées, qui à la premiere inspection, paroissent n'avoir que six yeux ; mais, en les regardant de plus près, on voit que les yeux qui sont aux extrémités des rangées, ne sont pas simples comme ils le paroissent d'abord. Ces yeux qui semblent plus gros, sont un composé de deux yeux distincts, quoique fort proches l'un de l'autre ; ils se touchent, mais sans se confondre. Ainsi ces araignées ont véritablement huit yeux comme toutes les autres. On peut donc assurer que toutes les araignées ont constamment huit yeux, ni plus ni moins.

Quant à la maniere dont ces yeux ſont placés, nous avons dit que cet arrangement varioit ſuivant les différentes eſpéces de ce genre. Dans les unes, ils ſont rangés ſur deux lignes en croiſſant, de façon que les deux yeux du milieu de chaque ligne ſe regardent & ſemblent former à eux quatre une eſpéce de quarré, tandis que les quatre autres des côtés deſcendent, enſorte que ceux de la rangée poſtérieure ſont les plus éloignés. Dans d'autres, les quatre yeux du milieu ſont rangés de même & forment le quarré, tandis que les deux autres de chaque côté ſe touchent & ſont poſés obliquement. D'autres fois, les deux yeux antérieurs ſont à côté l'un de l'autre, poſés ſur une ligne tranſverſe, & les ſix autres au nombre de trois de chaque côté, forment un bouquet où ils ſont rangés en triangle. Dans d'autres araignées, les yeux ſont rangés ſur deux lignes, dont la premiere eſt formée par ſix yeux, tandis qu'il n'y en a que deux à la ſeconde. Enfin, dans quelques eſpéces, comme l'araignée vagabonde, l'araignée-loup & la ſauteuſe, il y a une premiere rangée tranſverſe de quatre yeux, & les quatre autres forment enſuite un quarré plus ou moins parfait. Dans ces dernieres, tous les yeux ne ſont pas d'égale groſſeur, il y en a de beaucoup plus petits, & d'autres beaucoup plus gros que les premiers. On ſent combien ces arrangemens différens d'yeux peuvent ſervir à fixer ſûrement les eſpéces de ce genre. Auſſi nous en ſommes-nous ſervi, & ceux qui voudront ſuivre & examiner les différentes araignées dont nous n'aurons pas parlé, pourront mettre en uſage avec ſuccès cette marque ſpécifique.

Ces yeux ſont tous placés ſur le devant de la partie antérieure, ou du corcelet de l'inſecte, un peu vers le haut. C'eſt à cette même partie devant les yeux, que l'on apperçoit la bouche de l'araignée. Elle conſiſte dans deux fortes tenailles terminées par des eſpéces de griffes fort aigues, dont la pointe eſt dirigée en bas. Ces tenailles ou griffes ſont mobiles & ſe remuent aiſément de haut en

bas, & même de droite à gauche. C'eſt avec ces inſtrumens que l'araignée ſaiſit, pince & tue ſa proie. Ces mêmes pointes lui ſervent auſſi de bouche : quoique leur extrémité ſoit fort aigue, elle eſt cependant percée vers le bout, & le dedans des tenailles eſt creux, enſorte que l'araignée ſucce par-là les humeurs de la mouche ou de tel autre inſecte qu'elle a ſaiſi.

A côté de cette bouche devant les yeux, ſe trouvent auſſi les antennes de l'inſecte. Ces antennes ſont compoſées de pluſieurs piéces articulées enſemble, & reſſemblent beaucoup aux pattes, elles ſont ſeulement plus petites. Dans l'araignée femelle, elles ſont plus longues, & d'égale groſſeur par-tout : mais dans le mâle, elles ſont terminées par une derniere piéce plus groſſe qui forme une eſpéce de bouton. C'eſt dans ce bouton que ſont renfermées les parties du ſexe du mâle, il les porte en aigrette ſur ſa tête, & il les met en action dans l'inſtant de l'accouplement dont nous parlerons tout à l'heure.

Le reſte de la partie antérieure de l'araignée, ſon corcelet eſt tantôt liſſe, tantôt couvert de poils, ſuivant les eſpéces, mais toujours muni d'une croute ferme & aſſez forte qui lui ſert de peau. C'eſt en-deſſous de ce corcelet que ſont attachées les huit pattes de l'araignée. Ces pattes ſont compoſées de trois piéces, la cuiſſe, la jambe & le tarſe, dont chacune eſt formée de deux piéces, dont la plus courte ſe trouve près de l'origine ou de l'articulation de ces différentes parties. La derniere de toutes, ou le tarſe, eſt terminée par des petites griffes ou ongles recourbés avec leſquels l'araignée ſe tient & court ſur ſa toile.

Le ventre ou l'autre partie du corps de l'araignée eſt moins dur que ſon corcelet. C'eſt au haut de cette partie, en-deſſous, que ſe trouve la partie du ſexe dans les femelles, qui conſiſte dans une eſpéce de fente que l'animal dilate & entr'ouvre dans le moment de l'accouplement. Nous expliquerons dans un moment cette manœuvre. A l'extrémité du ventre, outre l'anus de l'animal, on apperçoit

apperçoit plusieurs mammelons les uns à côté des autres, souvent au nombre de six, qui vûs de près & à la loupe, paroissent composés de plusieurs autres plus petits. Ces mammelons sont les filieres des araignées, c'est par ces conduits qu'elles rendent la liqueur singuliere avec laquelle elles filent leurs toiles.

Cet ouvrage des araignées, a de tout tems piqué la curiosité des Naturalistes & des Physiciens. Ils ont admiré l'industrie avec laquelle ces insectes savoient filer des toiles qui sont si artistement travaillées, & dont les formes & les contours sont différens suivant les espéces d'araignées. En effet toutes les araignées filent, celles même qui ne font point de toiles enveloppent leurs œufs d'un tissu de soie épais & fort serré. Quant à leur maniere de filer, on peut diviser les araignées en plusieurs bandes de travailleuses. Les unes, comme celles des jardins & des bois, font ces toiles pendues perpendiculairement, & formées de plusieurs fils rangés circulairement, autour d'un centre commun où se tient souvent l'insecte. D'autres, comme les araignées domestiques, font des toiles serrées, posées horizontalement dans les angles des murs & des fenêtres. Les grosses araignées des trous & des caves munissent & tapissent de toile le trou où elles se retirent, & ne filent au dehors que quelques soies qui aboutissent à ce trou, dont elles tiennent tendue & ouverte l'entrée. Quelques araignées, comme les vagabondes & les sauteuses, ne filent point d'ordinaire, elles vont à la chasse, elles courent & sautent sur leur proie, sans avoir besoin de filets. Enfin, les araignées aquatiques attachent aux plantes dans l'eau quelques filets irréguliers dont nous verrons l'usage.

Lorsque ces différentes araignées veulent commencer leur ouvrage, elles font d'abord sortir des mammelons qui sont au bout de leur ventre, une goutte de cette liqueur gluante qui est la matiere dont elles composent leurs fils. Elles attachent cette goutte contre un mur

ou un arbre, & ensuite s'éloignant de cet endroit, elles filent en marchant, & vont assujettir l'autre bout de ce premier fil à quelque mur ou quelqu'autre branche. Si c'est par exemple l'araignée domestique, celle qui fait ces toiles serrées horizontales, elle attache à l'autre parois de l'angle du mur ce fil : de-là elle revient sur ce premier fil, en en filant un à côté qu'elle attache de même, jusqu'à ce qu'elle ait garni tout l'endroit où doit être sa toile de pareils fils dans la même direction. Pour lors, elle fait d'autres fils dans un sens contraire, ensorte qu'ils coupent les premiers à angles droits. Comme la matiere de ces fils est gluante, ils s'attachent, ils se collent aux premiers & font corps avec eux. Par ce moyen, sa toile est ferme, & elle ressemble à nos toiles & à nos étoffes qui ont des fils en deux sens, à la différence près que la trame & la chaîne ne sont point entrelassées, mais simplement appliquées & collées l'une contre l'autre.

C'est avec la même industrie, que l'araignée des jardins file sa toile perpendiculaire à reseau. Elle attache de même un fil, dont elle fixe l'autre bout à une autre branche. Souvent elle se laisse pendre à son fil, & le vent la porte à un autre arbre où elle en fixe l'autre extrémité. Cela fait, elle retourne au milieu de son fil, où elle en attache un second, dont l'autre extrémité est collée à quelque branche, non loin du premier. Elle en file ainsi plusieurs qui partent tous d'un centre commun, & qui en s'éloignant, s'écartent les uns des autres comme les rayons d'un cercle. Pour lors, la moitié de son ouvrage est fait ; il ne lui reste qu'à filer des fils qui se collent sur les premiers, & qui étant éloignés les uns des autres de quelque distance, sont posés circulairement autour d'un centre commun. Cet assemblage forme ces jolis reseaux, au centre desquels se place l'araignée pour attendre sa proie, & qu'elle ne quitte que pour se retirer sous quelque feuille qu'elle garnit d'une toile irréguliere, à laquelle aboutissent plusieurs de ses fils. Il seroit trop long

de ſuivre toutes les autres araignées dans leur travail, mais on peut juger de leur induſtrie par l'exemple de celles-ci.

Lorſque l'araignée a fini ſa toile, l'endroit où elle ſe tient eſt, comme nous l'avons dit, celui où aboutiſſent tous ſes fils; c'eſt-là leur centre de réunion. Auſſi, dès qu'une mouche, un moucheron ou un autre inſecte, ſe trouvant pris dans ſa toile, ſe débat & agite même légérement les fils, l'araignée en eſt avertie, elle ſent ce mouvement, & accourt à l'endroit où ſa proie eſt embarraſſée dans ſes filets. Si l'inſecte eſt petit, l'araignée s'en ſaiſit avec ſes pinces & le tranſporte à l'endroit de ſa retraite, où elle le ſucce tranquillement; mais s'il eſt plus gros, ſi c'eſt une groſſe & forte mouche qui ſe débatte beaucoup, l'araignée commence par la garotter de fils, dont elle l'entoure juſqu'à ce qu'elle ne puiſſe plus faire aucuns mouvemens, & pour lors elle l'emporte, ou ſi elle ne peut l'emporter, elle la dévore ſur la place. Enfin, ſi l'inſecte eſt beaucoup plus fort que l'araignée & qu'elle ne puiſſe s'en ſaiſir en aucune façon, elle l'abandonne, elle l'aide même à ſe débarraſſer de ſes filets, que la mouche déchireroit, & elle en rompt quelques-uns pour que cette mouche puiſſe s'en aller, après quoi elle répare ſa toile. Quelquefois l'araignée par ſon imprudence devient la proie des inſectes qu'elle vouloit prendre. Des guêpes, des ichneumons ſe trouvent pris dans des toiles d'araignées un peu fortes, & l'araignée venant à ſe jetter ſur ces inſectes, dont la peau eſt ferme & dure, non-ſeulement elle ne peut les bleſſer, mais elle eſt elle-même mutilée & déchirée par les machoires & l'aiguillon des ces animaux qui emportent enſuite l'araignée à demi-morte, pour ſervir de pâture à leurs petites larves. Les grands ichneumons font encore plus; ils fondent ſur les araignées des jardins lorſqu'elles ſont ſuſpendues au milieu de leur toile à reſeau, & les emportent ſouvent toutes entieres à leurs petits.

La plûpart des araignées ne font que ſuccer les humeurs des inſectes qu'elles prennent. Leurs pinces qui ſont creuſes en dedans, leur ſervent à cet uſage, précisément comme celles du fourmilion qui ſont conſtruites de même. Elles leur tiennent lieu de machoires & de bouche. Lorſqu'elles ont ainſi ſuccé l'inſecte, elles rejettent le corps ſec & très-reconnoiſſable. J'ai cependant vû quelques araignées, & en particulier les araignées aquatiques, qui paroiſſoient attaquer les parties ſolides des inſectes qu'elles dévoroient, enſorte qu'il reſtoit à peine quelque veſtige des animaux qu'elles avoient mangés. L'araignée-loup eſt auſſi dans le même cas.

Ce ne ſont pas ſeulement les autres inſectes que les araignées dévorent, elles s'attaquent & ſe mangent mutuellement. Si une araignée vient dans la toile d'une autre, il s'éleve entr'elles un furieux combat qui eſt ordinairement ſuivi de la mort de la plus foible. L'autre, quoiqu'étrangere, reſte en poſſeſſion de la toile. Souvent les vieilles araignées vont ainſi s'emparer de force de la toile de quelque jeune. Avec l'âge, le réſervoir de la liqueur qui leur fournit des fils s'épuiſe, elles ne peuvent plus faire de toile, qui cependant leur eſt néceſſaire pour attraper leur proie : il faut donc s'emparer de l'ouvrage de quelqu'autre plus foible. Souvent cette derniere n'attend pas qu'elle ſoit attaquée, elle s'enfuit, elle abandonne ſon ouvrage & en va recommencer un autre ailleurs. La nature a donné à ces animaux aſſez de matiere de fils, pour refaire pluſieurs fois leur toile. On en a vû qui l'ont recommencée juſqu'à ſix & ſept fois de ſuite, ſeulement les dernieres toiles étoient plus minces que les premieres. L'ouvriere épargnoit l'étoffe & la matiere qui n'étoient plus ſi abondantes. Après cet effort de travail, cette matiere eſt tout-à-fait épuiſée, & dans ce cas, il faut que l'araignée périſſe ou qu'elle s'empare d'une autre toile.

On conçoit que l'accouplement entre des inſectes qui

ſe dévorent l'un l'autre, ne doit pas ſe faire ſans certaines précautions, ſans quoi ces animaux tomberoient ſouvent dans des embuches; auſſi y a-t-il peu d'inſectes qui en employent autant que l'araignée. Hors le tems & la ſaiſon de l'accouplement, elles évitent leurs ſemblables, ce n'eſt que dans cette ſaiſon qu'on en voit ſouvent deux ſur la même toile. C'eſt ordinairement à la fin de ſeptembre & au commencement d'octobre que s'accouplent les araignées des jardins. Je ne ſais ſi cette ſaiſon, déja froide, eſt pareillement celle de l'amour pour les autres eſpéces. Je me contenterai de parler de celles-ci que j'ai examinées & obſervées pluſieurs fois.

Depuis le commencement d'octobre juſqu'au milieu, on voit ſur les toiles à reſeau dans les jardins, des araignées femelles qui ſe tiennent tranquilles, la tête en bas vers le milieu de la toile. Si on examine les environs, on apperçoit bientôt auprès de cette toile le mâle qui va & vient. Ce dernier ſe diſtingue aiſément de ſa femelle par la taille de ſon ventre, qui eſt beaucoup plus petit, & par ſes antennes terminées par un gros bouton. Le mâle s'avance doucement ſur la toile, il s'approche inſenſiblement de ſa femelle qui reſte toujours dans la même place, & lorſqu'il en eſt enfin tout proche, il lui touche légérement la patte avec l'extrémité d'une des ſiennes, & recule auſſi-tôt de quelques pas, comme s'il avoit peur. Bientôt après il ſe rapproche & réitere pluſieurs fois cette manœuvre, que j'ai vû durer un bon quart d'heure. Ces mouvemens ſont les préludes de l'accouplement, ces animaux ſemblent ſe tâter & faire connoiſſance enſemble. Pendant ce tems, les antennes du mâle s'entr'ouvrent par le bout, on voit que le bouton qui les termine eſt humide. Pour lors le mâle, devenu plus hardi, s'approche plus près de la femelle, qui a toujours la tête en bas, & qui préſente en haut le deſſous de ſon ventre, dont la fente eſt entr'ouverte. Lorſqu'il en eſt tout proche, il porte vivement une de ſes antennes dans cette fente que la fe-

melle a dans la partie ſupérieure de ſon ventre, & ſe retire auſſi-tôt. Un moment après il ſe rapproche & porte de même l'autre antenne, & ainſi pluſieurs fois alternativement. J'ai ſuivi ce jeu pendant plus d'une demi-heure, ſans que le mâle ſe ſoit laſſé. On voit par ce détail, que cet accouplement ne conſiſte preſque que dans un ſimple attouchement; il ſemble qu'il ne ſe faſſe aucune introduction, ou s'il s'en fait, elle doit être bien légere. Ces mouvemens ſont ſi prompts, qu'on a peine à appercevoir autre choſe. Cependant en regardant ces inſectes de fort près, on découvre une partie charnue qui ſort du bouton entr'ouvert de l'antenne du mâle, & qui eſt portée dans la partie de la femelle. Dès que le mâle ſe retire, ce tubercule charnu rentre dans le bouton & on ne l'apperçoit plus. Pendant ces accouplemens réitérés, la femelle reſte immobile, elle fait ſeulement quelques mouvemens des pattes chaque fois que ſon mâle la careſſe.

Les femelles ainſi fécondées ont, quelque tems après, un ventre fort gros, & enſuite elles dépoſent leurs œufs. Ces œufs ſont nombreux, petits, ronds, luiſans, tantôt blancs, tantôt jaunes, & ordinairement la mere les renferme dans une petite boule ou coque ronde de ſoie blanche & beaucoup plus épaiſſe que celle de ſa toile. Elle tient cette coque à côté d'elle dans ſon nid, & pluſieurs eſpéces l'emportent ſouvent avec elles lorſqu'elles vont & viennent. On les voit traîner cette boule de ſoie, auſſi groſſe que leur corps. Ces inſectes ont, ainſi que les autres, le plus grand attachement pour leurs petits.

Ceux-ci ne tardent guères à ſortir de ces œufs, qui ſont ſi bien défendus contre les injures de l'air. Dès que ces petites araignées ſont écloſes, elles ſe mettent à filer. Ce premier tems de leur vie eſt le ſeul où elles vivent en famille, bientôt elles ſe ſéparent & pour lors elles deviennent ennemies. Les petites araignées croiſſent conſidérablement dans ces premiers jours, quoique ſouvent

elles ne mangent point, ne pouvant encore attrapper de mouches. A mesure qu'elles croissent, elles changent de peau, & bien des Naturalistes ont remarqué que les grandes araignées, celles même qui ont acquis toute leur croissance & qui sont déja vieilles, changeoient une fois de peau tous les ans vers le printems, comme les écrevisses & les crabes.

On sait que les mouches, les moucherons, les papillons, les chenilles, les cloportes & beaucoup d'autres insectes sont la nourriture ordinaire des araignées. Nous avons de plus expliqué la maniere dont elles succent & dévorent leur proie. Mais une chose qui paroît toujours étonnante, c'est le long jeûne que peuvent supporter ces animaux. Non-seulement ils passent l'hiver entier sans manger, comme beaucoup d'autres insectes, mais souvent ils sont des mois de suite pendant l'été sans prendre de nourriture. La plûpart des araignées ne vont point à la chasse, elles ne courent point après leur proie, il faut qu'elle vienne les chercher, qu'elle tombe dans leurs piéges; s'il ne se prend rien dans leurs filets, elles jeûnent patiemment. J'ai quelquefois nourri des araignées dans des tubes de verre pour les observer. Il m'est souvent arrivé d'oublier & de négliger ces insectes. J'en avois une sur-tout que j'avois prise au commencement du printems, & qui devoit n'avoir pas mangé de tout l'hiver. Je l'oubliai pendant trois mois entiers, & l'ayant retrouvée au bout de ce tems, elle vivoit encore sans avoir pris de nourriture, seulement elle paroissoit foible & languissante.

Plusieurs auteurs prétendent que les araignées vivent très-long-tems : il y en a qui leur donnent quatre & cinq ans de vie. Il faudroit pour assurer la dessus quelque chose de positif, s'être donné la peine d'élever & de nourrir plusieurs petites araignées.

Les espéces de ce genre sont très-nombreuses. Celles qui sont décrites dans Lister & M. Linnæus, passent une

trentaine, & probablement il y en a encore davantage. Mais souvent les différens auteurs ont trop multiplié les espéces de ce genre. L'araignée toute petite, est quelquefois fort différente pour la forme & la couleur, de ce qu'elle sera, lorsqu'elle aura pris toute sa croissance. En changeant de peau, elle change assez souvent tellement pour la couleur, qu'il semble que ce soit une autre araignée. Ces changemens considérables ont induit en erreur, & peuvent tous les jours faire prendre pour deux espéces différentes, la même araignée observée en différens tems. Pour éviter cet inconvénient, nous avons pris soin d'élever les araignées, de les nourrir dans des petits tubes de verre, afin d'observer tous leurs changemens de couleur, & c'est par cette raison que le nombre d'araignées que nous décrivons, est beaucoup moins considérable qu'il n'auroit été, aimant mieux passer sous silence les espéces que nous n'avons pas suivies, que de risquer de donner la même espéce sous deux noms différens. On sent qu'un pareil soin nous a dû coûter de la peine & de l'attention, & même il nous eût peut-être été impossible de suivre ainsi ces insectes, si nous n'eussions été aidés dans ce travail par un habile Naturaliste, qui pourra donner un jour une histoire détaillée des araignées. En atendant cet ouvrage, nous donnons ici l'histoire abrégée d'un nombre d'espéces.

Nous avons eu soin, dans l'arrangement de ces espéces différentes, de joindre ensemble celles dont les yeux sont placés de même, comme on le verra en parcourant les ordres ou familles qui composent ce genre.

Nous ne nous étendrons pas ici sur les petits manéges particuliers de quelques espéces, dont nous parlerons en décrivant chacune en particulier. On verra dans ce détail, avec quelle agilité l'*araignée-loup*, appellée par quelques Naturalistes, araignée vagabonde, court dans les champs après sa proie, sans filer de toile, tandis que la plûpart des autres espéces attendent tranquillement leur gibier &

meurent

meurent de faim plutôt que de l'aller chercher. On admirera, avec raison, la maniere dont fautent quelques araignées, nommées par cette raison, *araignées fauteufes.* L'araignée aquatique nous fera voir que l'eau, dans laquelle périffent la plûpart des araignées, devient le domicile de quelques-unes, qu'elles favent filer dans cet élément, qu'elles favent même s'y procurer une habitation, dans laquelle elles font à fec au milieu de l'eau. On fera forcé d'admirer l'induftrie avec laquelle cet animal entraîne des globules d'air dans le fond de l'eau, en forme de cavité ronde, qu'elle aggrandit en y introduifant de l'air de plus en plus, de forte qu'elle peut entrer & fe retirer toute entiere dans cette efpéce de globe ou veffie aërienne entourée d'eau.

Nous ne défignerons les différentes familles de ce genre que par la pofition de leurs yeux.

PREMIERE FAMILLE.

Yeux en lunule :⁚: ⌒

1. ARANEA *thorace fufco, abdomine lutefcente, pedibus quatuor pofticis breviffimis, anticis longis luteo nigroque interfectis.*

Linn. faun. fuec. n. 1218. Aranea abdomine fubrotundo plano obtufo, pedibus quatuor pofticis breviffimis.
Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 623, *n.* 36. Aranea viatica.
Frifch. germ. 7, *p.* 10, *t.* 5. Araneus hortenfis, pedibus quatuor longis anticis, abdomine plano.
Lift. aran. 83, *f.* 29. Araneus fubfufcus, minutiffimis oculis e viola purpurafcentibus, tardipes, & greffu & figura cancro marino non adeo diffimilis.
Raj. inf. p. 35, *n.* 29. Araneus *idem.*

L'araignée à pattes de devant longues & arlequinées.
Longueur 2 ½ *lignes. Largeur* 1 *ligne.*

Il eft aifé de reconnoître cette efpéce. Son corcelet eft brun & noirâtre, mais fon ventre eft large, gros, de couleur jaune, chargé feulement de deux taches brunes, une de chaque côté vers le haut. Ses quatre pattes poftérieu-

res font jaunes,pâles & très-courtes : les quatre de devant font fort longues & entrecoupées d'anneaux jaunes & noirs. C'eft fur les plantes qu'on trouve cet infecte, dont la figure reffemble un peu à celle des crabes. Il les imite encore par fa démarche, allant fouvent de côté & en reculant. Cette araignée porte avec elle fes œufs, enveloppés dans un petit fac de foie blanche en forme de boule.

2. ARANEA *citrino-lutea, pedibus quatuor pofticis breviffimis, abdomine utrinque fafcia ferruginea.* Planch. 21, fig. 1.

L'araignée citron.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 2 ½ *lignes.*

Elle reffemble un peu à la précédente pour fa forme. Sa couleur eft entiérement jaune, plus ou moins foncée; quelquefois elle eft blanchâtre & tire même un peu fur le vert. Son ventre eft gros, large, prefque quarré, avec deux bandes de couleur fouci, qui, partant du corcelet, defcendent obliquement fur les côtés, jufques vers le milieu. Entre ces bandes font quelques petits points noirs, qui forment une efpéce de triangle fur le milieu du ventre. Sur le corcelet on voit deux bandes longitudinales, un peu verdâtres, une de chaque côté. Les quatre pattes de devant font fort longues, & les quatre poftérieures courtes, ce qui fait que cette araignée marche comme la précédente. On la trouve fur les plantes & fouvent avec fes œufs, qu'elle porte enveloppés dans une boule de foie blanche.

3. ARANEA *abdomine longo argenteo virefcente, pedibus longitudinaliter extenfis. Linn. faun. fuec. n.* 1216.

Linn. fyft. nat. edit. 10, *p.* 621, *n.* 19. Aranea extenfa.
Lift. aran. 30, *f.* 3. Araneus ex viridi inauratus, alvo longiufcula prætenui.
Raj. inf. 19, *n.* 3. Araneus *idem.*

L'araignée à ventre cylindrique & pattes de devant étendues.

Longueur 3 lignes. Largeur ¾ ligne.

Son corcelet eſt de couleur griſe pâle, avec les yeux noirs & bien marqués ſur le devant. Ses pattes ſont de même griſes, un peu velues, avec une petite tache noire aux articulations. Son ventre eſt long, cylindrique, d'un gris verdâtre un peu argenté, qui paroît en-deſſus comme chagriné, ou plutôt écailleux, ſemblable à la peau de chien de mer; en-deſſous il a une ligne noire longitudinale, un peu jaune ſur les côtés.

Les quatre pattes de devant de cette araignée ſont plus longues que les poſtérieures. Lorſqu'elle eſt en repos, elle ſe tient collée contre les branches d'arbre, les quatre pattes antérieures allongées & étendues en avant, & les poſtérieures étendues en arriere. On la trouve dans les bois humides.

4. ARANEA *fuſca, thorace lineis quatuor obliquis fuſcis, abdomine tribus tranſverſis albis.*

L'araignée brune à trois raies tranſverſes blanches ſur le ventre.

Longueur 2 lignes. Largeur 1 ligne.

Les quatre pattes de devant de cet inſecte, ſont du double plus longues que les poſtérieures. Son corps eſt brun & un peu velu. Son corcelet a quatre lignes qui naiſſent de ſa pointe : les deux du milieu montent ſur le milieu du corcelet & s'éloignent l'une de l'autre proche la tête, & les deux latérales vont obliquement chacune vers le bord du corcelet. Le ventre eſt brun & depuis ſon milieu, juſqu'à ſa pointe, il eſt orné de trois lignes blanches tranſverſes & ondées. En-deſſous l'inſecte eſt tout brun. Son ventre eſt preſque ſphérique & ſes quatre pattes poſtérieures ſont moins brunes que celles de devant. J'ai trouvé cette araignée dans les jardins.

5. ARANEA *nigra, abdomine ferrugineo flavo, lineis transversis contiguis nigris, pedibus fusco ferrugineoque intersectis.*

L'araignée à ventre roux rayé de noir & pattes arlequinées.
Longueur 2 lignes. Largeur 1 ligne.

Son corcelet est noir, la couleur de son ventre est d'un roux mêlé de jaune, & en-dessous il est couvert de bandes noires transverses fort proches l'une de l'autre & qui se touchent au milieu. Ses pattes, dont la troisiéme paire est la plus courte, sont entrecoupées d'anneaux bruns & rougeâtres, comme un habit d'arlequin. On trouve cette espéce dans les champs.

SECONDE FAMILLE.

Yeux en quarré.

6. ARANEA *atro-fusca subvillosa, pedibus atro fuscoque intersectis.*

L'araignée brune domestique.
Longueur 4 lignes. Largeur 2 lignes.

Tout son corps est un peu velu, mais les poils de ses pattes sont plus longs que les autres. Sa couleur est d'un brun noirâtre, plus foncée sur le ventre que sur le corcelet. Ses pattes sont entrecoupées de brun & de noir, mais peu foncé. Quoique cette espéce ressemble beaucoup à celle que décrit M. Linnæus, n. 1234, de sa *fauna suecica*, je doute cependant que ce soit la même dont il parle. Je n'ai pu appercevoir à la nôtre, les cinq on six appendices du ventre, qu'il dit se trouver sur la sienne.

On trouve cette espéce très-communément dans les maisons où elle fait des toiles horizontales dans les angles des murs.

7. ARANEA *aquatica tota fusca.*

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 623, *n.* 32. Aranea livida, abdomine ovato, linea transversa, punctisque duobus excavatis.
Linn. faun. suec. n. 1240. Idem.

L'araignée brune aquatique.
Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette espéce est brune & légérement velue, elle semble n'avoir rien de remarquable à l'extérieur, mais l'endroit où on la trouve, & ses manœuvres, sont bien dignes d'attention. C'est dans l'eau que l'on rencontre cette espéce; c'est-là qu'elle vit, qu'elle file & qu'elle chasse. Cette araignée est aquatique, en quoi elle différe déja beaucoup de toutes les autres, qui vivent à sec & qui périssent dans l'eau. Néanmoins elle sort quelquefois de l'eau, même pour un peu de tems, & peut vivre hors de cet élément, mais bientôt après elle retourne dans l'eau où on la voit nager avec beaucoup d'agilité, tantôt en montant, tantôt en descendant. Lorsque cet insecte nage, il est ordinairement à la renverse, le dos tourné vers le bas & le ventre en haut, il nage sur le dos: mais ce qui frappe le plus, c'est que son ventre paroît brillant, comme enduit d'un vernis argentin, semblable à du vif argent. Ce brillant dépend de ce que l'eau ne s'attache pas au ventre de cette araignée qui est gras, & qu'il y a toujours une lame ou couche d'air entre l'un & l'autre. Cet air sert beaucoup à cet insecte. Il sait par ce moyen se procurer un domicile où il est à sec au milieu de l'eau. Pour cet effet, cet araignée attache quelques fils à des brins d'herbes dans l'eau même. Ensuite, montant à la surface de l'eau, toujours sur le dos, elle tire hors de l'eau son ventre qui paroît sec & élevée sur la surface de ce liquide; pour lors elle le retire vivement dans l'eau & entraîne avec lui une forte bulle d'air dont il est couvert: elle descend vers ses fils & y laisse cette bulle d'air, ou du moins une partie, qui semble s'attacher à ses fils. Voilà déja une bulle ronde, une espéce de cloche d'air au milieu de l'eau, que les fils qui sont au-

dessus, empêchent de remonter à la surface. Alors l'araignée y retourne, en rapporte de nouvel air, qu'elle porte à sa cloche, ce qui l'augmente de volume. Elle répéte ce manége jusqu'à ce que la cloche soit plus grosse qu'une noisette & capable de la contenir. On la voit alors y entrer, en sortir, y apporter les insectes qu'elle prend pour les y manger. Quand elle entre dans sa cloche, elle l'aggrandit, y apportant avec elle la lame d'air dont son ventre est toujours enduit; quand elle en sort, elle la diminue, entraînant avec son ventre une portion d'air. Cette araignée sort quelquefois de l'eau pour poursuivre les insectes, & elle les emporte dans l'eau quand elle les a pris. Elle poursuit aussi les insectes aquatiques au fond de l'eau. Cette espéce est du nombre de celles qui vont à la chasse. On la trouve dans les eaux de mares & d'étang, rarement autour de Paris, mais fréquemment en Champagne. Son histoire est très-bien détaillée dans une brochure qui parut il y a peu d'années, sous le titre de *Mémoires pour servir à commencer l'histoire des araignées aquatiques*. L'auteur paroît un excellent observateur, & après avoir suivi & observé nous-mêmes ces insectes, nous nous sommes assurés de la vérité des faits qu'il avance.

8. ARANEA *pallida, abdomine folium longitudinaliter extensum pallide nigrum referente.*

L'araignée porte-feuille.
Longueur 3 $\frac{1}{3}$ lignes. Largeur 1 $\frac{3}{4}$ ligne.

Sa couleur est pâle & claire, & son corps est un peu velu. Son corcelet est plus pâle & plus lisse que le reste. Le ventre est plus brun & chargé en-dessus d'une bande longitudinale noirâtre, ondée sur ses bords, représentant une espéce de feuille. Les yeux & le dessous du corcelet sont noirs, & le ventre a en-dessous une raie noire longitudinale, avec une ligne jaune de chaque côté. Les quatre pattes de devant sont les plus longues, & celles de la

troisiéme paire sont les plus courtes de toutes. On trouve cette araignée dans les prés où elle fait des toiles formées en reseau perpendiculaire.

9. ARANEA *livido-rufa, abdominis pictura foliacea nigra, luteo intersecta, pedum annulis nigris.* Planch. 21, fig. 2.

List. aran. pag. 24, *tab.* 1, *fig.* 1. Araneus subflavus, alvo præcipue in summa sui parte & circa latera albicante plena, oculis nigris pellucidis in capite albicante.

L'araignée à feuille coupée.
Longueur 4 $\frac{2}{3}$ *lignes. Largeur* 2 $\frac{1}{2}$ *lignes.*

Sa couleur est d'un roux pâle & livide, la partie antérieure de son corcelet est claire, avec les yeux noirs. Ces yeux semblent n'être qu'au nombre de six, parce que les deux de chaque côté sont très-près l'un de l'autre & presque confondus ensemble. Les pattes de même couleur que le corcelet, ont des anneaux noirs. Le ventre d'une couleur un peu plus foncée, a une feuille noire, gauderonnée sur ses bords & figurée sur le milieu de cette partie; mais au haut de cette feuille, il y a plusieurs taches jaunes, & dans son milieu elle est divisée transversalement par une section d'un blanc jaunâtre. Le dessous du ventre est noir, avec deux lunules jaunes, dont les cornes se regardent, & qui enveloppent l'anus, l'une à droite, l'autre à gauche. On trouve cette araignée dans les bois, où elle fait des reseaux perpendiculaires.

10. ARANEA *livido-rufa, abdomine cruce triplici lutea.*

L'araignée à croix papale.
Longueur 4 *lignes. Largeur* 1 $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Elle approche de la précédente pour la couleur, seulement elle est d'un roux encore plus livide. Son ventre seul a en-dessus une longue raie jaune longitudinale, entrecoupée par trois raies transverses de même couleur,

ce qui forme une triple croix ou croix papale renverſée. En-deſſous, le ventre a une raie longitudinale brune, & de chaque côté une lunule jaune proche l'anus, comme dans l'eſpéce précédente. J'ai trouvé celle-ci dans les jardins.

11. ARANEA *pallido-rufa, abdomine flaveſcente punctis nigris.*

L'araignée rougeâtre à ventre jaune ponctué de noir.
Longueur 3 ¾ lignes. Largeur 1 ligne.

Son corcelet eſt d'une couleur fauve pâle & ſes côtés ſont plus obſcurs. Les pattes ſont longues, fines, épineuſes & de même couleur. La troiſiéme paire eſt la plus courte. Le ventre eſt ovale, médiocrement gros & jaunâtre, avec quelques points noirs vers ſa baſe, & des bandes fauves tranſverſes vers ſa pointe.

J'ai trouvé cette araignée ſur les arbres. Elle ſemble n'avoir que ſix yeux, ceux des côtés ſe confondant enſemble.

12. ARANEA *pallida, abdomine ovato flavo, faſcia longitudinali coccinea.*

L'araignée à bande rouge.
Longueur 3 lignes. Largeur 1 ⅓ ligne.

La couleur de ſon corcelet & de ſes pattes eſt pâle. Le ventre eſt ovale, d'une couleur jaune citronnée, avec une large bande longitudinale d'un beau rouge en-deſſus, & en-deſſous une raie noire longitudinale beaucoup plus étroite dans ſon milieu.

J'ai trouvé cette belle eſpéce ſur un cyprès au Jardin du Roi, près de ſes œufs, qui étoient renfermés dans une boule ſoyeuſe, de couleur blanche. Elle ſemble, comme les précédentes, n'avoir que ſix yeux.

TROISIÉME

TROISIÉME FAMILLE.

Yeux ſur deux lignes 6 & 2. ♂ ♀

13. ARANEA *livido-rufa, abdominis pictura foliacea ſœpius interrupta, pedibus nigro-maculatis.*

Liſt. aran. p. 36, *t.* 1, *f.* 6. Araneus cinereus, alvo admodum plena, ejuſque pictura in plures partes quaſi diviſa.

L'araignée à feuille découpée & déchiquetée.
Longueur 3 $\frac{1}{3}$ *lignes. Largeur* 1 $\frac{1}{3}$ *ligne.*

Son corcelet eſt roux & d'une couleur livide. Son ventre différe ſuivant le ſexe. Dans les femelles, il eſt jaunâtre avec une repréſentation de feuille noire, dont le haut ne paroît pas, & dont le bas eſt coupé en cinq ou ſix parties, par des lignes jaunes tranſverſes : dans les mâles il eſt plus petit, & la feuille paroît tout du long ; elle eſt bordée de jaune. Son milieu eſt roux, le haut & le bas ſont noirs & dans toute ſa longueur, elle eſt entrecoupée par deux ou trois lignes tranſverſes jaunes. Dans les deux ſexes, les pattes ſont pâles, avec des anneaux noirs. Les yeux placés de même dans l'un & l'autre ſexe, différent cependant en ce que ceux des mâles ſont tous de même groſſeur, au lieu que les femelles en ont de plus gros les uns que les autres. Cette araignée ſe trouve ſur les plantes où elle file des reſeaux horizontaux.

QUATRIÉME FAMILLE.

Yeux ſur trois lignes. 1 2

14. ARANEA *tota fuſca fuliginea.*

Liſt. aran. p. 78, *t.* 1, *f.* 26. Araneus fuſcus alvo oblique virgata.

L'araignée-loup.
Longueur 2 $\frac{1}{2}$ *lignes. Largeur* $\frac{3}{4}$ *ligne.*

Sa couleur eſt d'un brun de ſuie de cheminée. Ses pat-

tes poſtérieures ſont plus longues que les autres. Ses yeux & ſes pinces ſont noirs. On trouve cette araignée en grande quantité dans les champs où elle coure à terre ſans faire de toile ; elle ſaute quelquefois ſur les inſectes qu'elle veut attraper. Sa maniere de chaſſer lui a fait donner le nom d'araignée-loup. Elle a quatre grands yeux & quatre petits, rangés de la maniere dont ils ſont repréſentés n°. 1.

15. ARANEA *tota cinereo-villoſa, thoracis linea triplici albida.*

Linn. faun. ſuec. n. 1219. Aranea nigra, thorace triplici linea longitudinali alba, abdomine nebuloſo.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 623, *n.* 35. Aranea abdomine oblongo nebuloſo, lineis lateralibus albis.

Friſch. germ. 8, *p.* 3, *tab.* 2. Araneus terreſtris ſacco ovifero.

Act. Upſ. 1736, *p.* 38, *n.* 9. Aranea nigra, pectore abdomineque linea alba cinctis.

L'araignée cendrée à trois lignes blanches ſur le corcelet.

Longueur 4 *lignes. Largeur* 2 *lignes.*

Elle eſt un peu velue & toute de couleur cendrée ; elle n'a que trois raies blanches longitudinales & parallèles ſur le corcelet ; ſon ventre eſt de couleur un peu plus obſcure que le reſte. J'ai trouvé cette eſpéce dans les prés, ſes yeux ſont tout-à-fait ſemblables à ceux de la précédente.

16. ARANEA *ſaliens nigra, abdomine utrinque lineis tribus albis ad angulum acutum coeuntibus.*

Linn. faun. ſuec. n. 1237. Aranea ſaliens nigra, lineis albis tranſverſis ſemicircularibus.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 623, *n.* 29. Aranea ſcenica.

Liſt. aran. p. 87, *f.* 31. Araneus cinereus, alvo circiter ſenis faſciis tranſverſis in angulos acutos in medio erectis argenteis & nigris alternatim diſpoſitis inſignita.

Raj. inſ. 37, *n.* 31. Araneus *idem.*

Bradl. nat. tab. 24, *f.* 5.

L'araignée ſauteuſe aux trois chevrons blancs.

Longueur 2 ½ *lignes.*

Ses pattes ſont noires, velues, tachetées de blanc & les premieres ſont plus longues que les autres. Son corcelet eſt noir : le ventre eſt un peu allongé & terminé en pointe. Il eſt pareillement noir, & en-deſſus, il y a de chaque côté trois bandes blanches argentées, qui vont obliquement en montant, & ſe rencontrant au milieu avec celles de l'autre côté, forment un angle aigu ou des eſpéces de chevrons.

On trouve cette araignée dans la campagne & ſouvent ſur les fenêtres des maiſons. Elle eſt vagabonde & ne file point de toiles. Elle ſaute très-bien, ſur-tout lorſqu'on veut la prendre. Elle a des yeux de différente grandeur, tels qu'ils ſont figurés n°. 2.

CINQUIÉME FAMILLE.

Yeux en bouquets.

17. ARANEA *longipes, thorace pedibuſque pallidis; abdomine plumbeo fuſco.*

L'araignée domeſtique à longues pattes.

Cette araignée a le corcelet de couleur pâle & livide, ſes pattes ſont de la même couleur; elles ſont fort longues & très-fines, preſque comme celles du faucheur; la troiſiéme paire eſt la plus courte. Son ventre eſt ovale, un peu oblong, & de couleur plombée.

On trouve cette araignée dans les endroits inhabités des maiſons, où elle fait des toiles lâches & irréguliéres.

MONOCULUS.

LE MONOCLE.

Pedes ſex. — Six pattes.

Oculus unus. — Un ſeul œil.

Antennæ multiplices ſetis plurimis lateribus. — Antennes branchues avec pluſieurs poils latéraux.

Corpus cruſta tectum. — Corps cruſtacé.

Les insectes qui composent ce genre, sont tous fort singuliers, mais très-reconnoissables par les différens caractères qu'ils portent. Le premier de ces caractères consiste dans la forme des antennes. Tous les monocles ont ou leurs antennes branchues, divisées & subdivisées comme les branches d'un arbre, ou ils ont plus de deux antennes, comme on le voit dans le *monocle à queue fourchue*. Les antennes de cette espéce sont tellement divisées jusqu'à leur base, qu'au lieu de former des antennes branchues, elles en représentent deux de chaque côté. Outre cette division singuliére des antennes des monocles, on remarque encore que cette partie est ornée sur les côtés, de poils assez apparens, qui joints à la division des antennes dont nous venons de parler, les font encore paroître plus touffues & plus singuliéres.

Le second caractère essentiel des monocles, c'est de n'avoir qu'un seul œil, & c'est de-là que ce genre a reçû le nom qu'il porte. La plûpart des insectes ont deux yeux ainsi que les grands animaux : quelques-uns, comme les araignées, en ont davantage ; le monocle est le seul qui n'ait qu'un seul œil. Quelques Naturalistes croient cependant que dans la vérité, le monocle a réellement deux yeux, mais que ces yeux sont si près l'un de l'autre, qu'ils se confondent & semblent n'en faire qu'un. J'ai été moi-même porté à le croire, l'analogie me faisoit regarder cette opinion au moins comme très-probable ; mais quelqu'examen que j'aie fait, je n'ai jamais pû appercevoir qu'un seul œil dans tous ces insectes, & c'est en vain qu'on voudroit se persuader qu'ils en ont deux.

Outre ces deux caractères propres & essentiels aux monocles, ces insectes en ont encore plusieurs autres, mais qui leur sont communs avec différens genres. Ces petits animaux, par exemple, ont six pattes, ce qui les distingue de plusieurs insectes de cette section, tels que les pinces, les tiques, les araignées & autres qui ont huit

pattes, ainſi que des crabes qui en ont dix, & des cloportes, des ſcolopendres, des ïules, &c. qui en ont bien davantage. Mais le pou, la puce, la forbicine, la podure & le binocle ont pareillement ſix pattes, enſorte que le nombre des pattes peut bien ſervir à diſtinguer les monocles de pluſieurs autres genres, mais ne fait pas un caractere eſſentiel de celui-ci. Un autre caractere ſemblable eſt la dureté de la peau des monocles, qui dans la plûpart eſt dure comme une croûte. Ce que nous avons dit des inſectes de cette ſection en général, fait voir que la plûpart ſont dans le même cas, & ont leur corps cruſtacé. Il eſt vrai que ce caractere eſt plus marqué dans ce genre que dans pluſieurs autres, & que la croûte qui recouvre le corps des monocles, eſt ſi ferme & ſi dure, que dans quelques eſpéces, elle reſſemble à une coquille pour la dureté. C'eſt ce qu'on voit dans les deux eſpéces de *monocles à coquille*.

Tous les monocles ſont aquatiques, & ſe trouvent en quantité dans les eaux dormantes, telles que celles des mares, des baſſins & même des baquets qui ſont dans les jardins. Leur démarche eſt ſinguliére. La plûpart ſe ſervent de leurs antennes branchues, comme de bras pour nager, & avec l'aide de ces antennes, ils s'avancent & s'élevent dans l'eau comme par bonds & en ſautillant. C'eſt pour cette raiſon que Swammerdam avoit appellé une des eſpéces de ce genre, *puce d'eau*, *pulex aquaticus*. Leurs pattes les aident auſſi à nager, car ces inſectes ne s'en ſervent que pour aller dans l'eau, & même la poſition de ces pattes, dans la plûpart des eſpéces, les rend tout-à-fait inutiles, ſi ce n'eſt à cet uſage. Elles ſortent toutes de la fente qui ſe trouve entre les deux lames dont le corps eſt couvert, & tellement ſerrées qu'elles ne peuvent faire de mouvement que de haut en bas & nullement ſur les côtés; par ce moyen elles ſervent de rames au monocle lorſqu'il nage. L'inſecte, en même-tems, eſt muni d'une autre partie qui lui ſert d'aviron, c'eſt ſa queue qui varie

pour la forme, ſimple dans quelques eſpéces, fourchue dans d'autres, mais toujours plus ou moins mobile.

Ces inſectes ſont tous ovipares, & comme ils ſont la plûpart tranſparens, on apperçoit à travers la peau de pluſieurs, les œufs contenus dans l'intérieur de leur corps. Mais il y en a quelques-uns où ces œufs ſont bien plus apparens; car ces inſectes les portent en paquets à leurs côtés, comme on le voit dans la figure que nous donnons. C'eſt de ces œufs dépoſés dans l'eau, que naiſſent ces inſectes dont je n'ai pû appercevoir encore l'accouplement.

La nourriture des monocles ne doit pas être conſidérable; ces inſectes ſont ſi petits, qu'ils n'ont pas beſoin d'en prendre beaucoup. Auſſi je crois qu'ils ne doivent pas être carnaſſiers, & ſe nourrir des autres inſectes, qui la plûpart ſont plus gros qu'eux. Quelques débris de plantes leur ſuffiſent, & c'eſt probablement de la différente teinte des ſucs de plantes dont ils ſe nourriſſent, que vient la différence de couleurs de ces inſectes. Car on obſerve, du moins dans pluſieurs eſpéces, qu'ils varient du blanc au vert & au rouge plus ou moins foncé. Cette derniere couleur a ſouvent fort effrayé des gens qui n'étoient pas habiles Naturaliſtes. L'eau toute remplie de ces inſectes, paroît rouge comme du ſang, & ce phénomene a ſuffi pour jetter autant de terreur dans l'eſprit du peuple, que ces prétendues pluies de ſang, que nous avons dit n'être formées que des gouttes de liqueur rouge que rendent les papillons en ſortant de leurs coques. Si l'on eût examiné de près cette eau, que l'on prétendoit être changée en ſang, on auroit vû que ſa couleur rouge ne dépendoit que des inſectes dont elle fourmilloit.

Les monocles ſervent de pâture à beaucoup d'inſectes aquatiques. Il n'y a pas juſqu'aux polypes qui en mangent & en détruiſent une grande quantité, ſur-tout de ceux dont la peau eſt un peu moins dure; car pour les mono-

cles à coquilles, le test dont ils sont couverts, résisteroit trop à l'estomac des polypes, & d'ailleurs ces espéces sont plus grosses que les autres.

Les espéces de monocles que nous connoissons, se réduisent aux suivantes.

1. MONOCULUS *antennis dichotomis, cauda inflexa. Linn. faun. suec. n.* 1182.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 635, *n.* 4. Monoculus pulex.
Swammerd. in-4°. *p.* 66, *t.* 1. Pulex aquaticus arborescens.
Swammerd. bibl. nat. t. 31, *f.* 1, 2, 3.
Merret. pin. p. 207. Vermes minimi rubri aquam stagnalem colore sanguineo inficientes, unde vulgus dira protendit.
Hierne flock. 1, *p.* 32, 35. Abyssus satanæ.

Le perroquet d'eau.
Longueur $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Sa couleur est d'un blanc verdâtre un peu rouge. Sa tête se termine par une espéce de bec pointu réfléchi en-dessous & proche lequel est un seul œil noir, qui paroît des deux côtés de l'insecte, comme s'il y en avoit deux. Les antennes qui, à leur naissance, ne sont qu'au nombre de deux, une de chaque côté, se bifurquent peu après & se divisent chacune en deux, comme si l'insecte en avoit quatre. Elles sont composées de plusieurs articles, & de chaque jointure sort un long poil, ce qui fait l'effet des divisions & subdivisions des branches d'arbre ; aussi a-t-on appellé cet insecte, *pulex arborescens* ; ses antennes sont presque de la longueur du corps. L'insecte est applati des côtés comme la puce, & son corps est ferme, dur & couvert par-tout d'une espéce d'écaille qui n'a qu'une ouverture en-dessous en forme de rainure. C'est dans cette rainure que sont situées les pattes dont il ne fait guères d'usage ; au lieu d'elles, ses antennes lui servent comme de bras pour avancer par sauts & par bons. A l'extrémité de la même rainure, est la queue qui se divise en deux branches, dont chacune se subdivise en deux autres. L'écaille qui couvre cet insecte, est transparente, & l'on voit

ſouvent à travers, du côté du dos, un nombre conſidérable de petits œufs bruns. La figure de ce petit animal eſt preſque quarrée. On le trouve ſouvent dans l'eau des mares. Il varie un peu pour la couleur, étant quelquefois d'un blanc rougeâtre, d'autres fois verdâtre, & quelquefois rouge. Cette derniere couleur donne dans certains tems un œil rouge à l'eau, lorſqu'il y a beaucoup de ces inſectes, ce qui a quelquefois cauſé beaucoup de frayeur en certains endroits, où l'on croyoit que l'eau étoit changée en ſang.

2. MONOCULUS *antennis dichotomis, cauda reflexa. Linn. faun. ſuec. n.* 1183.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 635, *n.* 5. Monoculus pediculus.

Le monocle à queue retrouſſée.

Cette eſpéce paroît ſi ſemblable à la précédente, que je les avois d'abord confondues enſemble. Elle n'en différe que parce que ſa queue eſt retrouſſée en-deſſus du côté du dos, au lieu que celle du perroquet d'eau eſt recourbée en-devant. Du reſte ces deux inſectes ſe reſſemblent pour tout.

3. MONOCULUS *antennis quaternis, cauda recta bifida. Linn. faun. ſuec. n.* 1184. Planch. 21, fig. 5.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 635, *n.* 6. Monoculus quadricornis.
Blanck. belgi. p. 149, *t.* 13, *f.* B.
Leuwenhoek. contin. arc. nat. lug. bat. 1719, *pag.* 142, *f.* 1.
Roſel. inſ. vol. 3, *ſuppl. hiſt. polyp. tab.* 98, *f.* 2, 4.

Le monocle à queue fourchue.

Ce petit monocle eſt d'un brun un peu cendré. De ſa tête naiſſent quatre antennes, deux en devant & deux en arriere, toutes quatre garnies de quelques poils qui leur donnent la figure d'une branche. Entre ces quatre antennes, tout en devant de la tête, eſt un ſeul œil. De la tête à la queue, le corps va en diminuant en forme de poire. Il eſt compoſé de ſept ou huit anneaux qui vont toujours

toujours en se retrécissant. La queue est longue, divisée en deux, & chaque division donne naissance extérieurement à trois ou quatre poils assez forts. L'animal porte ses œufs aux deux côtés de sa queue en forme de deux paquets jaunâtres tout remplis de petits grains, & qui à eux deux égalent presque la grosseur de l'insecte. Ses pattes sont en-dessous, mais il s'en sert peu ; ses antennes lui sont d'un plus grand usage pour aller dans l'eau par sauts & par bonds très-vifs. Ce petit insecte n'a pas une demi-ligne de long : on le trouve dans les mares. On peut en mettre plusieurs dans un bocal rempli d'eau, on en voit quelques-uns chargés de leurs œufs, & déposer au bout de quelque tems ces deux paquets ensemble ou séparément.

4. MONOCULUS *antennis capillaceis multiplicibus ; testa bivalvi oblonga.*

Linn. faun. suec. n. 1185. Monoculus antennis capillaceis multiplicibus testa bivalvi.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 635, *n.* 7. Monoculus conchaceus.

Le monocle à coquille longue.
Longueur 1 $\frac{1}{4}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{5}$ *ligne.*

Cette espéce est renfermée dans une coquille bivalve, c'est-à-dire, composée de deux parties appliquées l'une contre l'autre, oblongue, lisse, presque de la même grosseur aux deux bouts & de couleur cendrée. Cette coquille s'entrouvre en-dessous, & c'est par une des extrémités de cette ouverture que l'animal fait sortir ses antennes divisées en plusieurs filets blanchâtres, avec lesquelles il court très-vîte de côté & d'autre en nageant dans l'eau. Lorsqu'il rencontre quelque corps solide, il s'arrête & marche avec ses pattes, qui sortent un peu le long de la même ouverture. Si on tire l'insecte de l'eau, il se renferme tout entier dans sa coquille. On trouve communément ce petit animal dans les ruisseaux bourbeux & dans les eaux dormantes.

5. MONOCULUS *antennis capillaceis multiplicibus; testa bivalvi globosa.*

Le monocle à coquille courte.
Longueur 1 ligne. Largeur ½ ligne.

On trouve assez souvent cet insecte avec le précédent. Il paroît n'en différer que par la forme de sa coquille, qui est plus courte & beaucoup plus grosse, ce qui la rend globuleuse ou de forme ronde : du reste, le corps & les parties de cet insecte paroissent semblables.

BINOCULUS. *Monoculi spec. linn.*

LE BINOCLE.

Pedes sex.	Six pattes.
Oculi duo.	Deux yeux.
Antennæ simplices setaceæ.	Antennes simples & sétacées.
Cauda bifida.	Queue fourchue.
Corpus crusta tectum.	Corps crustacé.

Ce genre approche beaucoup du précédent, avec lequel quelques Naturalistes l'ont confondu. Il lui ressemble par le port, le nombre des pattes, & sur-tout par la dureté du test qui couvre son corps, mais il en différe par des caracteres essentiels. D'abord cet insecte a deux yeux très-distincts, au lieu que le monocle n'en a qu'un seul, & c'est de cette différence que nous avons tiré le nom de ce genre. Nous l'avons appellé *binocle,* pour le distinguer par-là du *monocle*, qui veut dire insecte à un seul œil. Une autre différence se tire des antennes, qui ne sont pas fourchues & garnies de poils latéraux dans les binocles, comme dans les monoles, mais simples & courtes dans la plûpart. Il en faut cependant excepter le grand binocle à queue en filets, dont les antennes, quoique simples, sont longues & fourchues vers leur base.

Outre ces différences, on peut remarquer que les écailles qui couvrent le dessus du corps des binocles, sont sé-

parées l'une de l'autre dans leur milieu, & reffemblent prefqu'aux étuis des infectes coleopteres par leur figure & leur pofition. Ces écailles peuvent fe foulever un peu de deffus le corps, auquel elles ne tiennent point vers le bas.

Ces infectes vivent dans l'eau comme ceux du genre précédent, mais ils font plus voraces. La plûpart s'attachent à différentes efpéces de poiffons, auxquels ils adhérent fortement, & qu'ils fuccent par le moyen de plufieurs ouvertures ou fuççoirs, dont la nature les a pourvus dans la partie inférieure de leur corps. Le deffous de l'infecte eft ordinairement plat pour s'attacher & fe coller au poiffon fur lequel il doit habiter.

Nous ne trouvons que peu d'efpéces de ces infectes autour de Paris, mais beaucoup de poiffons qu'on ne rencontre point ici, & fur-tout plufieurs poiffons de mer, font attaqués par différens infectes qui s'attachent à eux & les fuccent, & qui font des efpéces de ce genre, comme je m'en fuis affuré par l'examen que j'ai fait de plufieurs. Il y en a auffi différens figurés dans quelques auteurs, & fur-tout dans Baker, fous le nom de poux de poiffons. Tous ces infectes ont une figure finguliere, & reffemblent un peu en petit aux crabes de mer, dont il eft cependant aifé de les diftinguer par le nombre des pattes. Il y a fur-tout quelques efpéces de crabes qui approchent infiniment des binocles, entr'autres le crabe des moluques, que l'on voit dans les cabinets, & qui fe trouve figuré dans le *Thefaurus Rumphii*, planch. 12. Tous ces animaux ont une queue fourchue ou divifée en deux, qui tantôt fe termine par deux filets fimples, & tantôt par deux écailles plattes, foit unies, foit frangées.

Outre le petit nombre d'efpéces de binocles que nous donnons, nous fommes perfuadés qu'il doit y en avoir encore d'autres autour de Paris, que l'on pourra découvrir, en examinant avec foin au fortir de l'eau les poiffons fur lefquels ils peuvent habiter.

1. BINOCULUS *cauda biſeta.* Planch. 21, fig. 4.

Linn. faun. ſuec. n. 1181. Monoculus cauda biſeta.
Friſch. germ. 10, *p.* 1, *tab.* 1. Apus.

Le binocle à queue en filets.
Longueur 18 lignes. Largeur 10 lignes.

Ce binocle eſt fort grand : le côté de ſa tête eſt plus large, & celui de ſa queue plus étroit. Sa tête a une petite pointe en-devant, & près de cette pointe en-deſſus, deux yeux aſſez proches l'un de l'autre. Le corps eſt couvert de deux écailles, qui vers le bout s'écartent & ſe ſéparent, formant un angle aigu vers les bords extérieurs, & laiſſant voir entr'elles la queue. Le bord inférieur, par lequel ſe regardent ces écailles, eſt un peu dentelé en ſcie. La queue eſt écailleuſe & ſe termine en deux longs filets aſſez durs. En-deſſous, l'animal a ſix pattes cruſtacées. On trouve cet inſecte dans l'eau : il eſt rare ici.

2. BINOCULUS *hæmiſphæricus, cauda foliacea, capitis puncto triplici fuſco.* Planch. 21, fig. 3.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 634, *n.* 2. Monoculus teſta foliacea plana.
Friſch germ. 6, *tab.* 12.
Loes. Monoculus cauda foliacea.

Le binocle à queue en plumet.
Longueur 2 lignes. Largeur 1 ½ ligne.

La couleur de cette eſpéce eſt d'un jaune un peu brun ; elle eſt cruſtacée comme la précédente, mais ronde, hémiſphérique, preſqu'auſſi large que longue, reſſemblant pour la figure à une coccinelle & concave en-deſſous. Ses antennes ſont petites, très courtes, difficiles à appercevoir, compoſées de cinq articles & placées proche les yeux. Ceux-ci éloignés l'un de l'autre & ſitués aux deux côtés de la tête, ſont noirs. Outre ces yeux, il y a encore entr'eux ſur la tête trois taches brunes poſées en triangle. La machoire de devant ſe termine en pointe, mais recourbée en-deſſous. Après la tête qui eſt aſſez

grande, ſe voyent deux écailles liſſes, terminées par un bord ſaillant qui couvrent le corps comme les étuis des ſcarabés; mais elles ne vont pas juſqu'au bout, & elles laiſſent à nud une queue écailleuſe formée de quatre anneaux, qui ſe termine par deux appendices barbus comme des plumes, que l'inſecte étale en courant dans l'eau. En-deſſous, ce binocle a ſix pattes courtes, dont les origines ſont éloignées les unes des autres. On trouve cet inſecte dans les ruiſſeaux; il reſſemble d'abord à un petit coleoptere, mais ſa démarche vive & ſa queue qu'il agite précipitamment, le décélent bientôt.

3. BINOCULUS *gaſteroſtei.*

Le binocle du gaſteroſte.

J'ai trouvé anciennement cette eſpéce qui étoit fort jolie, ſur le *gaſteroſteus, Linn. faun. ſuec. n.* 276, qui eſt un petit poiſſon épineux que l'on trouve en quantité dans les ruiſſeaux, & ſur-tout au petit Gentilly. Mais n'ayant pas conſervé cet inſecte, je ne puis en donner une bonne deſcription.

CANCER.

LE CRABE.

Pedes decem, primi cheliformes.	Dix pattes, les deux premieres en forme de pinces.
Oculi duo.	Deux yeux.
Antennæ filiformes.	Antennes filiformes.
Cauda folioſa.	Queue compoſée de pluſieurs lames.
Corpus cruſta tectum.	Corps cruſtacé.

Il eſt très-aiſé de diſtinguer des autres genres de cette ſection, le crabe que tout le monde connoît déja. Il a un caractere eſſentiel qui lui eſt propre, c'eſt le nombre de ſes pattes: le crabe en a dix, au lieu que tous les autres inſectes ſans aîles en ont ou plus ou moins. Ce caractere

ſuffit ſeul pour reconnoître ce genre. Les autres que nous avons ajoutés, lui ſont communs avec pluſieurs inſectes de cette ſection ; néanmoins ils peuvent auſſi ſervir à le ſéparer de pluſieurs autres dans leſquels ils ne ſe trouvent point, & c'eſt par cette raiſon que nous avons cru les devoir tous réunir.

Les crabes ſont tous des animaux amphibies, qui vivent ordinairement dans l'eau, mais qui peuvent ſubſiſter très-long-tems à l'air & hors de l'eau. Nous ne donnons que deux eſpéces de crabes, qui ſeules ſe trouvent aux environs de Paris ; ce genre eſt néanmoins très-nombreux, la mer en fournit un nombre conſidérable d'eſpéces.

Ces animaux varient pour la forme : les uns ſont larges, comme les poupars, les crabes communs, l'araignée de mer, &c. les autres ſont longs comme le homar, la crevette & l'écreviſſe de riviere. Ces derniers ont une longue queue compoſée de pluſieurs lames articulées enſemble, & on les a appellés *cancri macrouri*, crabes à longue queue, tandis qu'on a donné le nom de crabes à courte queue, *cancri brachyuri*, aux premiers qui n'ont que de très-petites queues, compoſées pareillement de lames, & tellement recourbées & appliquées en-deſſous, qu'on ne les apperçoit qu'en les retournant.

Cette diſtinction aiſée à appercevoir, diviſe naturellement ce genre en deux grandes ſections. L'écreviſſe & la crevette, les deux ſeules eſpéces que nous ayons ici, ſont toutes deux de la famille des crabes à longue queue.

Ces inſectes ont une tête groſſe, diſtincte du corcelet; en quoi ils différent beaucoup des crabes à courte queue, dont la tête eſt tellement confondue avec le corcelet, que ces deux parties ne forment qu'une ſeule piéce. Au devant de cette tête un peu allongée, on apperçoit deux longues antennes compoſées d'une quantité d'anneaux très-courts, & entre ces deux antennes, deux ou quatre antennules beaucoup plus courtes & plus minces, mais

conſtruites en petit comme les antennes le ſont en grand. Ces antennules accompagnent la bouche de l'animal qui ſe trouve au-devant de ſa tête. Au-deſſus de la bouche des deux côtés de la tête, ſe voyent les yeux au nombre de deux, un de chaque côté. Ces yeux, dans les crabes, ſont durs, fermes & portés ſur une eſpéce de baſe cylindrique & mobile, enſorte qu'ils ſont prominens.

Le corcelet, cette ſeconde partie du corps des crabes, n'eſt point diſtinct de la tête dans les crabes à courte queue, comme nous l'avons déja dit; mais dans ceux à longue queue, ce corcelet eſt très-apparent & ſéparé de la tête. Il eſt oblong, preſqu'ovoïde, tantôt compoſé d'une ſeule piéce de teſt liſſe, comme dans l'écreviſſe, le homar, tantôt recouvert de pluſieurs lames de teſt, comme dans la petite crevette des ruiſſeaux. Enfin la queue qui termine le corps des crabes, eſt fort courte dans quelques-uns & longue dans les autres. Dans ces derniers, outre les lames qui compoſent la queue, on voit des eſpéces de feuillets qui la terminent, dont l'inſecte peut ſe ſervir comme d'avirons. Le deſſous de cette queue eſt garni d'autres petits feuillets tranſverſes & frangés, plus grands dans les femelles que dans les mâles, & qui ſervent aux premieres à tenir & affermir leurs œufs qu'elles portent ordinairement ſous leur queue.

Les pattes, au nombre de dix, prennent toutes leur origine du deſſous du corcelet. De ces dix pattes, les deux premieres méritent le plus d'être conſidérées. Outre qu'elles ſont plus groſſes & plus longues que les autres, elles ſont terminées par une derniere piéce fort renflée, & qui au bout ſe diviſe en deux pinces aigues & dures, dont une ſeule eſt mobile. Par le moyen de ces pinces, l'animal ſaiſit & ſerre les différens corps qu'il rencontre, & ſe rend maître de ſa proie. Ces deux pattes antérieures ſont rarement parfaitement égales; ſouvent on en voit une plus groſſe que l'autre. On obſerve ſur-tout que la jambe droite eſt plus groſſe dans les mâles. Mais cette différence,

quoique ſenſible, n'eſt pas à beaucoup près ſi conſidérable que celle qu'on apperçoit quelquefois entre les pattes de quelques crabes & écreviſſes. On voit une des deux pattes antérieures de la groſſeur ordinaire, tandis que l'autre eſt beaucoup plus petite. Quelques Naturaliſtes ont regardé cette différence comme un jeu de la nature, & l'ont pris pour une difformité. L'obſervation a démontré le contraire. Si on nourrit quelque tems une écreviſſe, dont une des pattes eſt plus petite, on voit que cette patte groſſit peu à peu, & parvient à acquérir la groſſeur de l'autre. Cette différence de groſſeur ne venoit donc point de naiſſance, elle dépend d'une propriété des plus ſingulieres dont jouiſſent ces animaux. Leurs pattes plus groſſes vers le bout, minces à leur origine, & outre cela douées de pluſieurs articulations étroites, ſont très-ſujettes à ſe caſſer. Une écreviſſe ou un crabe qui ont ainſi perdu une de leurs pattes, ne reſtent pas eſtropiés pour cela ; il en repouſſe une autre qui ſe développe peu à peu, & que reproduit le moignon qui reſte attaché au corps. Cette nouvelle patte eſt d'abord fort petite ; avec le tems elle croît & acquiert toute ſa groſſeur. Les pattes ne ſont pas les ſeules parties de ces inſectes qui repouſſent ainſi ; leurs antennes, qui dans pluſieurs eſpéces ſont fort longues, repouſſent de même. Combien ſeroit-il à déſirer pour l'homme, que la nature lui eût accordé une pareille propriété qu'elle a prodiguée à de vils animaux.

Malgré le nombre des pattes dont ces inſectes ont été pourvus, leur démarche n'en eſt ni plus vive ni plus agile. Ils vont très-lentement & ſemblent marcher avec peine ; rarement vont-ils droit, mais ſouvent de côté & quelquefois à reculons, ce qui paroît dépendre de la poſition & de la conformation de leurs pattes.

A meſure que les crabes groſſiſſent, leur peau dure, cruſtacée & comme pierreuſe, devient pour eux un habillement trop étroit, d'autant qu'elle ne peut prêter ni s'étendre. Il faut donc que ces inſectes, comme les chenilles & d'autres

d'autres larves dont nous avons parlé, changent de peau. Mais si cette opération est laborieuse pour les chenilles, elle l'est encore davantage pour les crabes. La peau de ces derniers est bien plus dure & plus adhérente, & ils changent non-seulement de peau, mais d'estomac & d'intestins, ce qui rend ce travail encore plus rude. C'est ordinairement au printems que se fait cette mûe. Quelques auteurs assurent que plusieurs crabes réitérent aussi ce changement dans l'automne. Quoi qu'il en soit, dans ces tems les crabes paroissent foibles & languissans, & leur nouvelle peau après leur dépouillement est si molle, qu'ils seroient aisément dévorés & déchirés par d'autres animaux, s'ils n'avoient soin de se retirer dans des trous & des cavités. C'est dans ces tems de foiblesse, que les seches, les calmars & les grands polypes de mer, tâchent d'attaquer les crabes marins dont ils se nourrissent, comme les polypes d'eau douce dévorent les monocles, qui ressemblent beaucoup aux crabes. Cet état de langueur ne dure pas long-tems; au bout de deux ou trois jours, la nouvelle peau des crabes se durcit assez pour les mettre à l'abri. C'est alors que l'on trouve dans l'estomac des écrevisses, ces espéces de pierres connues dans la médecine sous le nom d'yeux d'écrevisses qui ne leur convient en aucune façon. Quelque tems après on n'en trouve plus, ce qui fait voir que ces espéces de pierres ne sont utiles à ces animaux que dans l'instant de leur mûe. Quel peut donc être leur usage? Nous avons dit que ces animaux ne changeoient pas seulement de peau, mais d'estomac; ce viscere se dépouille de sa pellicule intérieure, ainsi que l'extérieur du corps. L'estomac ainsi dépouillé est trop foible pendant les premiers jours pour digérer la nourriture ordinaire, & réellement ces animaux n'en prennent point pendant ce tems. Cependant on les voit prendre une nouvelle vigueur après avoir été languissans. Bien des personnes pensent donc que ces pierres, ainsi que la vieille dépouille de l'estomac, servent de

nourriture pendant ces premiers jours à ces animaux ; & qu'elles se fondent & se digerent, d'autant qu'au bout de quelques jours on ne trouve plus aucun reste des unes & des autres.

Toutes les espéces de crabes sont carnassieres : ceux de ces animaux qui habitent l'eau douce, se nourrissent de vers, de sang-sues, de grenouilles & de différens insectes. Ceux de mer mangent des animaux marins plus mols & plus foibles qu'eux. Bien plus, dans le tems de la mûe, ils se dévorent souvent les uns les autres, & une écrevisse ainsi languissante & dont la croûte est molle, devient quelquefois la proie d'autres écrevisses qui ne sont point en mûe.

Il ne nous reste plus qu'à parler de l'accouplement singulier de ces animaux. Les crabes n'ont pas été traités moins favorablement de ce côté-là. Ces insectes auxquels la nature a accordé la propriété de reproduire leurs pattes ou leurs antennes lorsqu'elles ont été cassées, ont aussi reçu un autre avantage du côté de la génération. La femelle a deux ovaires & deux ouvertures. Le mâle a pareillement deux parties qui sont situées vers l'origine de ses dernieres pattes. Ainsi dans ces petits animaux l'accouplement peut être double. Lorsque le mâle veut saisir sa femelle, celle-ci se renverse sur le dos, & ces insectes s'accouplent ventre contre ventre. Les femelles sont très-fécondes, elles déposent une grande quantité de petits œufs ronds, de couleur rouge, qu'elles portent ordinairement sous elles, principalement sous la queue, où on les trouve, du moins dans les crabes à longue queue.

On sait que les pattes de crabe & les pierres appellées yeux d'écrevisses s'employent en médecine. On peut consulter sur leur usage les différens traités de médicamens.

1. CANCER *macrourus, rostro supra serrato, basi utrinque dente simplici, thorace integro.*

Linn. faun. suec. n. 1249. Cancer macrourus, rostro supra serrato, basi utrinque dente simplici.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 631, *n.* 43. Cancer macrourus thorace lævi, rostro lateribus dentato, basi utrinque dente unico.
Rondel. pisc. 22, *p.* 210. Astacus fluviatilis.
Gesner. aquat. 104. Astacus fluviatilis.
Aldrov. exsang. 129. Astacus fluviatilis.
Jonst. exsang. t. 4, *f.* 1. Astacus fluviatilis.
Matthiol in dioscor. 228. Gammarus.
Bellon. pisc. 355. Gammarus.
Worm. mus. 248. Gammarus seu astacus fluviatilis.
Merret. pin. 192. Astacus fluviatilis.
Dale pharmac. 399, *n.* 21. Astacus fluviatilis.
Rosel. ins. vol. 3, *supplem. tab.* 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60.

L'écrevisse.

L'écrevisse est fort connue, elle se sert communément sur les tables, ainsi nous croyons inutile d'en faire la description. Elle se trouve dans la Seine & les rivieres des environs de Paris.

2. CANCER *macrourus rufescens, thorace articulato. Linn. faun. suec. n.* 1253. Planch. 21, fig. 6.

Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 631, *n.* 56 Cancer macrourus articularis, manibus adactylis, cauda attenuata spinis bifidis.
Raj. ins. p. 44. Pulex fluviatilis.
Frisch. germ. 7, *p.* 26, *t.* 18. Vermis aquaticus cancriformis.
Iter. Oeland. 42, 96. Cancer pulex fluviatilis dictus.
Charlet. exercit. p. 57. Squilla.
Merret. pin. p. 192. Squilla fluviatilis. Squilla parva.
Rosel. ins. vol. 3, *supplem. tab.* 62.

La crevette des ruisseaux.
Longueur 7 lignes. Largeur 2 lignes.

Cette crevette est d'un jaune couleur de rouille : ses yeux sont noirs ; ses antennes sont fines & assez longues, à peu près de la longueur des deux tiers du corps. Elle a cinq pattes de chaque côté & plusieurs appendices à la queue. Tout son corps est composé de douze anneaux sans la tête ; quatre de ces anneaux composent le corcelet, qui dans l'écrevisse est d'une seule piéce. Cette crevette est applatie par les côtés ; aussi est-elle toujours posée sur le côté, soit qu'elle se meuve, soit qu'elle reste en place, & lorsqu'elle marche, elle approche

par des mouvemens vifs sa tête & sa queue l'une de l'autre.

On trouve communément cette crevette dans l'eau courante des petits ruisseaux, elle est en grande quantité dans la riviere des Gobelins. Souvent les plus petites se retirent & se mettent à l'abri sous le ventre & entre les pattes des plus grosses.

ONISCUS.

LE CLOPORTE.

Pedes quatuordecim.	Quatorze pattes.
Antennæ duæ fractæ.	Deux antennes coudées.

Nous nous étendrons peu sur un insecte aussi connu que le cloporte; d'ailleurs les caracteres que nous donnons de ce genre, le rendent très-facile à reconnoître. De tous les insectes sans aîles qui composent cette section, le cloporte & l'aselle sont les seuls qui ayent quatorze pattes, & ces deux genres différent l'un de l'autre par le nombre des antennes; le cloporte n'en a que deux & l'aselle en a quatre.

Le cloporte ayant jusqu'à quatorze pattes, sept de chaque côté, ces pattes tirent leur origine de toute la longueur du corps; aussi cet insecte est-il du nombre de ceux dont le corps n'est point distingué en trois parties, tête, corcelet & ventre. Toute la longueur de son corps est composée de dix anneaux ou lames dures, écailleuses & comme crustacées. On remarque seulement au devant du premier anneau, une petite tête noirâtre, avec deux yeux & deux antennes, composées chacune de quatre articles qui sont très-mobiles, & que l'insecte tient ordinairement coudées à chaque articulation. Le dernier anneau du corps, qui forme une espéce de queue à l'animal, est terminé par deux appendices dans le cloporte commun, car le cloporte armadille n'a point ces appendices.

Ces inſectes changent de peau comme les autres, & non-ſeulement leur corps, mais leurs pattes même & leurs antennes muent & ſe dépouillent. On trouve ſouvent dans la campagne & dans les maiſons, les dépouilles que les cloportes ont quittées qui ſont minces & blanches.

Je n'ai point vû ces inſectes accouplés. Quant à la ponte des femelles fécondées, je ne ſais pas comment quelques auteurs ont pu donner dans l'erreur, de croire ces inſectes ovipares. Il ſuffit, pour ſe détromper, de prendre dans l'été un nombre de ces inſectes, & de les examiner vers le bas du ventre en-deſſous. On voit alors dans beaucoup de femelles une eſpéce d'élévation formée par une pellicule mince & un peu tranſparente, à travers de laquelle on peut diſtinguer les petits qu'elle renferme. Si en maniant la mere on vient à rompre cette pellicule, les petits bien formés & de couleur blanche, ſortent tous & ſe mettent à courir malgré cet accouchement forcé. Il n'y a donc nul doute que le cloporte ne ſoit vivipare. Il eſt vrai qu'il pourroit fort bien ſe faire, malgré cette obſervation, que les cloportes fuſſent ovipares, ou du moins ovipares & vivipares tout enſemble, ce qui d'abord ſemble un paradoxe que l'on peut cependant facilement expliquer. Il peut ſe faire qu'il ne ſe forme point de petits vivans, mais ſeulement des œufs dans le corps de la mere; & que cette mere, au lieu de les répandre dehors en les pondant, les faſſe paſſer dans cette eſpéce de poche membraneuſe qui ſe trouve ſous l'extrémité de ſon corps, que dans cet endroit elle couve ces œufs, juſqu'à ce que les petits étant éclos puiſſent ſortir de cette poche. Nous avons vû à peu près la même choſe dans la femelle du kermès, qui en pondant, fait paſſer ſes œufs ſous ſon corps, où elle les couve, & ſur leſquels elle meurt, y reſtant toujours attachée, juſqu'à ce que les petits étant éclos, ſortent de cette habitation. Il pourroit y avoir quelque choſe de ſemblable dans le cloporte, d'autant que la poche où ſont renfermés ſes petits paroît extérieure, &

ne point communiquer avec l'intérieur du corps de ce petit animal.

Nous ne connoiſſons que deux véritables eſpéces de cloportes dans ce pays-ci, dont une donne quelques variétés.

1. ONISCUS *cauda obtuſa integerrima. Linn. faun. ſuec. n.* 1256.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 637, *n.* 11. Oniſcus *armadillo.*
Raj. inſ. p. 42, *n.* 2. Aſellus lividus major.

Le cloporte armadille.
Longueur 5 *lignes. Largeur* 2 $\frac{1}{3}$ *lignes.*

Ce cloporte eſt large, très-liſſe & très-uni. Sa couleur eſt noire, avec un peu de blanc au bord des anneaux. Souvent cette couleur varie, mais l'inſecte eſt toujours liſſe & uni. Son corps eſt composé de dix anneaux, ſans compter la tête & la queue. De ces dix anneaux, les ſept premiers ſont larges, & les trois derniers courts. De ces trois derniers, le premier paroît diviſé dans ſon milieu qui eſt plus large que le reſte, en trois autres. Ces derniers anneaux courts, avec celui de la queue, forment l'extrémité du corps de l'animal qui eſt arrondie ſans aucune appendice, ce qui fait le caractere ſpécifique de cet inſecte. Il a quatorze pattes, ſept de chaque côté. Dès qu'on touche ce cloporte, il ſe roule en boule, rapprochant ſa tête de ſa queue, comme l'animal nommé tatou ou armadille, & on ne voit, ni ſes antennes, ni ſes pattes; on le prendroit pour une perle ronde & brillante. On trouve ce cloporte dans les bois.

2. ONISCUS *cauda obtuſa bifurca. Linn. faun. ſuec. n.* 1257. Planch. 22, fig. 1.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 637, *n.* 10. Oniſcus *aſellus.*
Matthiol. in dioſcor. 257. Millepeda.
Charlet. exerc. 54. Millepes.
Raj. inſ. p. 41, *n.* 1. Aſellus aſininus ſive vulgaris.

A . . . . *Lævis cinereus flavo nigroque maculatus.*
B . . . . *Lævis niger cinereo maculatus.*
C . . . . *Scaber niger.*

Le cloporte ordinaire.
Longueur 5 lignes. Largeur 2 lignes.

Tout le monde connoît le cloporte domestique, qui est lisse, cendré, taché de noir & d'un peu de jaune, mais on en trouve dans la campagne deux autres qui ont comme lui, dix anneaux, sans compter la tête & la queue, & deux appendices à la queue. Le premier est très-lisse, presque comme le cloporte armadille, de couleur plus brune tacheté de gris, mais sans aucune tache jaune; l'autre est d'un noir matte tout chagriné en-dessus. Ces deux ne sont que des variétés de celui des maisons, & ne différent que par la couleur & la grandeur. Souvent quand ils sont jeunes, ils sont d'une couleur rouge pâle.

Le cloporte se trouve principalement dans les endroits un peu humides, dans les caves des maisons, & sous les pierres dans les campagnes. On le ramasse pour l'usage de la médecine.

ASELLUS. *Onisci spec. linn.*

L'ASELLE.

Pedes quatuordecim.	Quatorze pattes.
Antennæ quatuor fractæ, duæ longiores.	Quatre antennes brisées, dont deux sont plus longues.

L'aselle ressemble tout-à-fait au genre précédent, pour le nombre des pattes & pour la figure, tellement que l'on a toujours jusqu'ici confondu ces deux genres ensemble, se contentant de distinguer l'aselle du cloporte, par le nom de cloporte aquatique ou cloporte d'eau, parce que ces insectes vivent & habitent dans l'eau. Cependant ces deux genres différent par un caractere très-essentiel, c'est le nombre des antennes. Nous avons vû que le cloporte

n'en a que deux, comme la plûpart des insectes; l'aselle au contraire en a quatre, deux plus longues & deux plus courtes. Au reste, ces antennes sont composées de plusieurs articles coudés en angle, comme celles du cloporte, auxquelles elles ressemblent beaucoup. L'aselle approche encore du cloporte commun, par sa queue qui se termine en deux filets; mais au lieu que ces filets sont simples dans le cloporte, ils sont fourchus & divisés en deux dans l'aselle.

Les espéces de ce genre sont toutes aquatiques. Nous n'en avons trouvé qu'une seule autour de Paris, dans les mares & les petits ruisseaux, mais la mer en fournit plusieurs beaucoup plus grandes. L'analogie fait croire que ces insectes doivent être vivipares, comme les cloportes dont ils approchent infiniment.

1. ASELLUS *cauda bifida, stylis bifurcis; articulis septem.* Planch. 22, fig. 2.

Linn. faun. suec. n. 1258. Oniscus cauda bifida, stylis bifurcis.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 637, *n.* Oniscus aquaticus.
Raj. ins. p. 43. Asellus aquaticus gesneri.
Frisch. germ. 10, *p.* 7, *f.* 5. Asellus aquaticus.

L'aselle d'eau douce.
Longueur 1 $\frac{2}{3}$ *ligne. Largeur* $\frac{1}{2}$ *ligne.*

Cet aselle est de couleur cendrée & assez lisse. Son corps est composé de sept articles, sans compter la tête & la queue. Cette derniere partie est beaucoup plus grande que les autres anneaux, arrondie par le bout, & il en sort deux appendices qui se divisent chacune en deux filets. Cet insecte a cela de commun avec quelques aselles de mer, mais il en différe, en ce que les marins ont dix anneaux. C'est pour cette raison que dans la phrase nous avons marqué le nombre des articles pour distinguer ces espéces. Celle-ci a sept pattes de chaque côté, dont les dernieres vont toujours en croissant pour la longueur, & sont constamment plus grandes que les premieres. Ses antennes

tennes n'ont que trois articles allongés, dont le dernier eſt beaucoup plus long que les autres. On trouve cet aſelle dans l'eau des ruiſſeaux & des mares.

SCOLOPENDRA.

LA SCOLOPENDRE.

Pedes ad minimum viginti quatuor, ſæpe plus.	Vingt-quatre pattes au moins, ſouvent davantage.
Corpus planum.	Corps applati.
Antennæ filiformes, articulis brevibus plurimis.	Antennes filiformes compoſées de pluſieurs articles courts.

La ſcolopendre eſt appellée par quelques Naturaliſtes, *le millepied*, à cauſe du grand nombre de pattes de cet inſecte, & par d'autres *la malfaiſante*, parce que cet animal pince, & produit même quelqu'enflure à l'endroit de ſa morſure, qui paroît légérement venimeuſe. Il eſt aiſé de reconnoître ce genre par le grand nombre de pattes qu'ont ces petits animaux. On pourroit tout au plus les confondre avec les ïules, qui forment le genre ſuivant, mais la ſcolopendre en différe eſſentiellement par la forme de ſon corps qui eſt applatie, & de plus, par ſes antennes qui ſont compoſées d'anneaux courts, dont le nombre ſurpaſſe ordinairement celui de cinq.

Les ſcolopendres, ainſi que les ïules dont nous parlerons tout-à-l'heure, ſont du nombre des inſectes dans leſquels on ne voit aucune diſtinction entre le corcelet & le ventre. Tout leur corps eſt compoſé d'anneaux plus ou moins nombreux, précédés en devant d'une tête ronde, & applatie ainſi que le corps de l'animal. De ces anneaux partent en deſſous les pattes de l'inſecte, ordinairement au nombre de quatre à chaque anneau, deux de chaque côté.

Ces animaux ſe trouvent ſous les pierres & dans les trous des murailles humides. Ils courent fort vîte, & en mar-

chant ils ſerpentent & forment ſouvent des ſinuoſités avec leur corps, qui eſt long & étroit. Ces inſectes mûent & ſe dépouillent de la peau cruſtacée & dure qui les recouvre à peu près comme les cloportes. On rencontre quelquefois leurs dépouilles. Ils ſe nourriſſent de podures & d'autres petits inſectes. Le nombre de leurs pieds varie beaucoup ſuivant les différentes eſpéces, depuis vingt-quatre & trente, juſqu'à cent quarante-quatre. Mais pour juger au juſte de ce nombre, il faut que la ſcolopendre ait acquis toute ſa grandeur & ſa perfection. Car cet inſecte a une propriété qui paroît fort ſinguliére. Etant jeune, il a moins d'anneaux & moins de pattes qu'il n'en aura par la ſuite, enſorte que cet animal ne croît pas par la ſeule augmentation de volume de ſes différentes parties, mais par une eſpéce d'addition en pouſſant de nouveaux anneaux, à peu près comme ſi nous naiſſions ſans bras, & qu'avec l'âge il nous en pouſſât peu à peu.

La mer & les pays étrangers fourniſſent un grand nombre de ſcolopendres. On en apporte des pays chauds de monſtrueuſes, qui ſe conſervent dans les cabinets. Beaucoup de tuyaux marins ſont habités par pluſieurs de ces inſectes. Parmi les eſpéces des environs de Paris, la derniere que nous appellons la *ſcolopendre à pinceau*, eſt une des plus jolies, comme on le verra dans la deſcription.

1. SCOLOPENDRA *rufa, pedibus utrinque quindecim.* Planch. 22, fig. 3.

Linn. faun. ſuec. n. 1263. Scolopendra plana, pedibus utrinque quindecim.
Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 638, *n.* 3. Scolopendra forficata.
Raj. inſ. p. 45. Ad ſcolopendram accedens triginta pedibus inſtructa.

La ſcolopendre à trente pattes.
Longueur 9 *à* 10 *lignes. Largeur* 1 ½ *ligne.*

Cette ſcolopendre, la plus grande de ce pays-ci, eſt de couleur fauve, liſſe, compoſée de neuf anneaux écailleux ſans compter la tête. Ses pattes ſont au nombre de quinze

de chaque côté, & les dernieres plus longues que les autres & tournées poſtérieurement, forment une eſpéce de queue fourchue. Ses antennes ſont deux fois auſſi longues que la tête & compoſées d'une très-grande quantité d'articles courts, au nombre de quarante-deux. Lorſque l'inſecte marche, il court fort vîte & quelquefois en ſerpentant. On le trouve à terre ſous les pierres, ſous les pots à fleurs & les caiſſes dans les jardins.

2. SCOLOPENDRA *nigricans, pedibus utrinque quatuordecim, albo nigroque interſectis.*

La ſcolopendre à vingt-huit pattes.
Longueur 8 *lignes.*

Elle paroît d'abord reſſembler un peu à la précédente ou à la commune, mais ſi on l'examine de près, on voit qu'elle en différe beaucoup. Son corps eſt à la vérité compoſé de neuf anneaux, ſans compter la tête; ſes antennes plus longues que ſon corps, ſont fines, déliées & compoſées d'une multitude de petits anneaux; enfin ſes pattes ſont au nombre de quatorze de chaque côté, en quoi elle approche de l'eſpéce précédente. Mais outre ſa grandeur, elle en différe d'abord par ſa couleur noirâtre; ſecondement par ſes pattes, qui ſont très-longues, ſur-tout les poſtérieures, qui égalent preſque la longueur du corps, & qui de plus ſont entrecoupées de noir & de blanc. Ces pattes ont encore une autre particularité, c'eſt que leurs tarſes ſont compoſés d'un nombre infini de piéces, plus longues vers le haut & qui vont de plus en plus en diminuant vers le bout. On trouve cette eſpéce avec la précédente ſous les pierres, mais bien plus rarement qu'elle.

3. SCOLOPENDRA *fuſca, pedibus utrinque triginta.*

La ſcolopendre à ſoixante pattes.
Longueur 5 *lignes. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

La couleur de cette eſpéce eſt noirâtre en-deſſus, blan-

châtre ou cendrée en-dessous. Elle a soixante pattes, trente de chaque côté, de même couleur que le dessous de l'insecte. Son corps est composé de dix-huit anneaux plats en-dessus, chagrinés, très-distingués les uns des autres. Le dessous de l'animal est arrondi & ses pattes sont fort courtes. Ses antennes sont composées de sept articles. On trouve cette scolopendre à terre, sous les pierres, mais moins fréquemment que la premiere.

4. SCOLOPENDRA *ferruginea, pedibus utrinque septuaginta.*

Linn. faun. suec. n. 1261. Scolopendra plana, pedibus utrinque septuaginta.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 638, *n.* 6. Scolopendra electrica.
Aldrov. inf. p. 637, *t.* 636, *f.* 8. Scolopendra vulgaris ac vera.
Raj. inf. p. 45. Scolopendræ valde exiles, longæ.
Frisch. germ. 11, *p.* 22, *t.* 8, *f.* 1. Scolopendra plana longa.

La scolopendre à cent quarante pattes.
Longueur 8 à 9 lignes. Largeur $\frac{1}{4}$ *ligne.*

Celle-ci est très-platte tant en-dessus qu'en-dessous. Sa couleur est fauve, mais tout du long de son corps, elle a dans le milieu une bande noire. Ses pattes sont au nombre de cent quarante, soixante & dix de chaque côté, mais ce n'est que quand l'animal a atteint toute sa grandeur. Lorsqu'il est plus jeune & plus petit, il n'en a quelquefois que soixante, soixante-quatre, soixante-six ou soixante-huit. Lorsqu'il marche, il fait des plis & des replis comme un serpent. Ses pieds sont courts & forment comme deux rangs de cils ou de poils de chaque côté de son corps. Les anneaux dont le corps est composé, sont fort courts & en même nombre que les pattes. Ses antennes sont composées de dix-sept articles. On trouve cet insecte sur la terre, dans laquelle il s'enfonce. La nuit son corps paroît quelquefois lumineux.

5. SCOLOPENDRA *fusca, pedibus utrinque septuaginta duobus.*

La ſcolopendre à cent quarante-quatre pattes.
Longueur 10 lignes. Largeur ½ ligne.

Cette eſpéce approche beaucoup de la précédente. Elle eſt de même applatie ; elle a preſque le même nombre de pattes, ſoixante-douze de chaque côté, & ſes anneaux fort courts, ſont en même nombre que les paires de pattes. Mais elle en différe en ce que ſa couleur eſt brune, à l'exception de ſes antennes qui ſont de couleur de rouille, & de plus en ce qu'elle eſt bien plus longue & plus étroite & preſque comme un fil. Sa longueur fait que ſes pattes ſont moins ſerrées & moins preſſées l'une contre l'autre que dans l'eſpéce précédente ; du reſte elles ſont fines & & petites. Ses antennes ſont compoſées de treize anneaux. On trouve cette ſcolopendre dans les mêmes endroits que les autres.

6. SCOLOPENDRA *ovalis, pedibus utrinque duodecim, cauda albo penicillo. Linn. faun. ſuec. n.* 1264. Planch. 22, fig. 4.

Linn. ſyſt. nat. edit. 10, *p.* 637, *n.* 1. Scolopendra lagura.
Acad. reg. ſci. ſcav. etrang. tom. 1, *p.* 538.
Act. Upſ. 1736, *p.* 39, *n.* 3. Oniſcus minimus, cauda alba.

La ſcolopendre à pinceau.
Longueur 1 ¼ ligne. Largeur ⅓ ligne.

Cette derniere eſpéce eſt la plus petite, mais la plus jolie de toutes. Ses antennes ſont compoſées de ſept piéces, dont la derniere eſt très-petite. Sa tête eſt noire & ſon corps eſt brun. Il eſt compoſé de dix anneaux, avec douze pattes de chaque côté, lorſque l'inſecte eſt à ſa grandeur, car avant ce tems il y a moins d'anneaux & de pattes. De chaque côté de ſon corps, eſt une rangée de petites touffes ou aigrettes de poils friſés, au nombre de neuf de chaque côté, du moins lorſque l'animal eſt à ſa perfection. La queue eſt compoſée d'un pinceau de poils ſemblables, plus longs & droits, qui ſe raſſemblent & qui

ont une couleur argentine. Cette ſcolopendre reſſemble, pour la forme, à un petit cloporte. On la trouve communément ſous les vieilles écorces des arbres. M. de Geer l'a très-bien décrite dans le Mémoire envoyé à l'Académie, que nous citons ici.

JULUS. *Solopendræ ſpec. linn.*

L'IULE.

Pedes plus quam centum.	Plus de cent pattes.
Corpus teres cylindraceum.	Corps arrondi & cylindrique.
Antennæ articulis quinque.	Antennes compoſées de cinq articles.

L'ïule approche aſſez de la ſcolopendre par ſa figure allongée, & par le grand nombre de ſes pattes. Il en différe cependant par la forme de ſon corps qui eſt preſque exactement rond & cylindrique & par ſes antennes qui ne ſont jamais compoſées que de cinq anneaux. De plus les pattes de l'ïule, plus petites que celles de la ſcolopendre, ſont encore bien plus nombreuſes que les ſiennes. On en trouve juſqu'à deux cent & deux cent quarante, ſuivant les eſpéces.

Cet inſecte marche cependant moins vîte que la ſcolopendre, auſſi ſes pattes ſont-elles bien plus courtes, elles reſſemblent à une frange de poils. Il en part quatre de chaque anneau du corps, deux de chaque côté, ce qui forme deux rangées de jambes. Toutes ces pattes agiſſant l'une après l'autre réguliérement & ſucceſſivement, toute la rangée forme une eſpéce d'ondulation, qui n'étant point interrompue, ſert à tranſporter le corps lourd de cet animal. Sans ces rangées de pattes, l'ïule reſſembleroit tout-à-fait à un petit ſerpent.

La peau de cet inſecte eſt dure, teſtacée & renitente. Il s'en dépouille comme le cloporte & la ſcolopendre avec laquelle on le trouve ſouvent. Il eſt ordinaire à cet inſecte, lorſqu'il eſt en repos, de ſe replier ſur lui-même

& de se rouler comme un serpent. Nous ne connoissons que deux espéces d'ïules autour de Paris.

1. JULUS *fuscus lævis, pedibus utrinque centum.*

Linn. faun. suec. n. 1260. Scolopendra teres, pedibus utrinque centum.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 639, *n.* 3. Julus terrestris.
Aldrov. ins. 637, *t.* 636, *f.* 4. Scolopendra terrestris minor.
Mouffet. lat. p. 201, *f.* 4. Jusus quartus glaber.
Jonst. ins. t. 23. Julus glaber mouffeti.
Raj. ins. p. 46. Julus quartus glaber.
Frisch. germ. 11, *p.* 21, *t.* 8, *f.* 3. Scolopendra longa micylindracea.

L'ïule à deux cent pattes.
Longueur 5 *lignes. Largeur* $\frac{1}{6}$ *ligne.*

Ce petit ïule a de chaque côté cent pattes fort courtes & serrées. Son corps est rond cylindrique, composé de cinquante anneaux, dont chacun donne naissance à deux paires de pattes. Ces pattes, par ce moyen, sont deux à deux l'une à côté de l'autre, ensorte que de deux en deux il y a un peu plus d'espace entr'elles. Sa couleur est noirâtre & il est fort lisse. On trouve cet insecte sous les pierres & dans la terre.

2. JULUS *cinereus, pedibus utrinque centum & viginti.* Planch. 22, fig. 5.

Linn. faun. suec. n. 1262. Scolopendra teres, pedibus utrinque centum & viginti.
Linn. syst. nat. edit. 10, *p.* 640, *n.* 5. Julus sabulosus.
Raj. ins. p. 47. Julo glabro adfinis, lividis albisque circulis.

L'ïule à deux cent quarante pattes.
Longueur 10 *lignes. Largeur* $\frac{2}{3}$ *ligne.*

Cet ïule est de couleur cendrée, lisse, & a quelquefois deux bandes longitudinales de couleur fauve sur son dos. Son corps est composé d'environ soixante anneaux, qui paroissent doubles, une partie de l'anneau étant toute lisse & l'autre chargée de stries longitudinales fort serrées, ce qui fait que le corps cylindrique de l'insecte est comme entrecoupé alternativement d'anneaux lisses & d'anneaux

ſtriés. Chaque anneau donne naiſſance à deux paires de pattes, ce qui fait deux cent quarante, ou cent-vingt pattes de chaque côté. Ces pattes ſont fines, petites & blanches. Les antennes ſont très-courtes & compoſées de cinq anneaux. Si on touche cet inſecte, il ſe roule en ſpirale, de façon que ſes pattes ſont en-dedans, mais cependant du côté qui regarde la terre.

On trouve cet inſecte avec le précédent, auquel il reſſemble, quoique beaucoup plus gros.

FIN.

TABLE ALPHABETIQUE

Des noms françois des INSECTES, *contenus dans le second Volume.*

Les noms en caracteres italiques sont ceux des espéces.

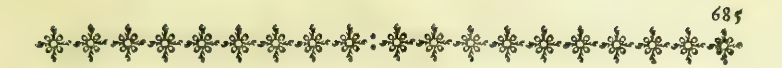
Fin de la Table des noms françois.

TABLE ALPHABETIQUE

Des noms latins des Insectes, *contenus dans le second Volume.*

Les noms en caracteres italiques sont ceux des citations.

Fin de la Table des noms latins.



EXPLICATION

Des Planches contenues dans le second Volume.

PLANCHE XI.

Fig. I. LE PAPILLON, *grand nacré*, vû en-dessus.

Fig. II. Le même, vû en-dessous. On voit dans ces Figures, que les antennes de ces papillons sont terminées par une massue arrondie.

Fig. III. Le papillon *demi-deuil*, vû en-dessus.

Fig. IV. Le même, vû en-dessous. La Figure représente les antennes de ce papillon, qui sont terminées par une massue allongée.

Fig. V. Le sphinx.

Fig. VI. Le pterophore.

PLANCHE XII.

Fig. I. LA PHALESNE, *petit-paon*, vûe en-dessus.

Fig. II. La même, vûe en-dessous.

Fig. III. La femelle de la même phalêne.

Fig. IV. La phalêne appellée *le flot*.

Fig. V. Autre phalêne appellée la *veuve*.

Fig. VI. La teigne appellée la *coquille d'or*.

PLANCHE XIII.

Fig. I. LA DEMOISELLE.
a. L'insecte de grandeur naturelle.
b. Sa larve.

Fig. II. La perle.
c. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
d. Le même, grossi & vû en-dessous.

Fig. III. La raphidie.
e. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
f. Le même, vû de côté.
g. Sa patte séparée.

Fig. IV. L'éphémere.
h. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
i. Le même, grossi & vû à la loupe.
k. Le même, vû de côté.

Fig. V. La frigane.

l. L'inſecte aggrandi, & vû de côté.
m. Sa tête ſéparée, & extraordinairement groſſie.
n. Sa larve renfermée dans le tuyau qui la recouvre.
o. La même larve, tirée de ſon foureau.

Fig. VI. L'hémerobe.
p. L'animal un peu groſſi.
q. Ses œufs portés ſur un fil, & attachés à une feuille.

PLANCHE XIV.

Fig. I. LE FOURMILION.
a. L'animal de grandeur naturelle.
b. Son antenne ſéparée.
c. Sa patte.

Fig. II. La mouche-ſcorpion.
d. L'inſecte mâle, vû en-deſſus.
e. La femelle du même inſecte.
f. Sa tête ſéparée & groſſie, où l'on voit les antennes, les trois petits yeux liſſes, & les quatre barbillons poſés au bout de la trompe, qui accompagnent la bouche.
g. La queue du même inſecte mâle, groſſie & ſéparée.

Fig. III. L'urocére de grandeur naturelle, vû de côté.

Fig. IV. Le frélon, de grandeur naturelle.

Fig. V. La mouche-à-ſcie.
h. L'animal vû en-deſſus.
i. Le même groſſi, & vû en-deſſous.

PLANCHE XV.

Fig. I. LE CINIPS.
a. L'inſecte de grandeur naturelle, vû en-deſſus.
b. Le même, groſſi.
c. Le même, vû de côté.
d. Feuille de chêne, chargée des galles que produiſent ces inſectes.
e. Galle entiere, & non ouverte, lorſque l'inſecte n'eſt pas encore ſorti.
f. Galle ouverte, dans laquelle on apperçoit le trou par lequel l'inſecte parfait eſt ſorti.

Fig. II. Le diplolepe.
g. L'animal de grandeur naturelle.
h. Le même, groſſi & vû en-deſſus.
i. Le même, vû de côté.
k. Feuille de chêne, chargée des galles que produit cet inſecte.
l. Galle entiere & non ouverte.
m. Galle ouverte, dans laquelle on apperçoit le trou par lequel l'inſecte eſt ſorti.

Fig. III. L'eulophe.
n. L'inſecte de grandeur naturelle.
o. Le même, groſſi.
p. Feuille de tilleul, chargée de chryſalides de cet inſecte.
q. Ces chryſalides rangées en tas.
r. Une de ces chryſalides, groſſie à la loupe.

PLANCHE XVI.

Fig. I. L'ICHNEUMON.
a. L'animal grossi, & vû en-dessus.
b. Le même, vû de côté.

Fig. II. La guespe.
c. L'insecte grossi.
d. Sa tête séparée.
e. Nid de terre que forme cette espéce de guespe.

Fig. III. L'abeille.
f. Abeille dorée, & aggrandie.
g. Son ventre séparé, dont les derniers anneaux sont terminés par des pointes.
h. La même, de grandeur naturelle, & repliée dans une situation qui lui est assez ordinaire.

Fig. IV. La fourmi.
i. La fourmi mâle de grandeur naturelle.
k. Sa Femelle.
l. Cette même femelle de beaucoup grossie.

PLANCHE XVII.

Fig. I. L'ŒSTRE.
a. L'insecte aggrandi.
b. Sa tête grossie, & vûe en-dessus.
c. La même tête, vûe en-dessous.
d. La patte séparée.
e. L'aîle, avec le balancier & le cuilleron qui sont à sa base.
f. Le même cuilleron & le balancier séparés.

Fig. II. Le taon.
g. L'insecte grossi.
h. Sa tête séparée, & vûe en-dessous.
i. La même tête vûe de côté, pour faire voir les machoires qui accompagnent la trompe.

Fig. III. L'asile.
k. L'insecte un peu grossi.
l. Sa tête séparée, & vûe en-dessus.
m. La même, vûe en-dessous.
n. L'antenne séparée & grossie.

Fig. IV. La mouche-armée.
o. L'insecte vû en-dessus, les aîles croisées.
p. Le même, avec les aîles étendues.
q. Sa tête séparée, & vûe en-dessous.
r. Sa patte.
s. La larve qui le produit.

PLANCHE XVIII.

Fig. I. LA MOUCHE.
a. L'insecte de grandeur naturelle.
b. Sa téte séparée & grossie.
c. Tête de mouche d'une autre espéce, vûe de côté & sa trompe étendue.

Fig. II. Le stomoxe.

d. L'insecte beaucoup aggrandi.
e. Sa tête grossie, & vûe en-dessous.
f. Sa trompe.

Fig. III. La volucelle.
g. L'animal un peu grossi.
h. Sa tête vûe de côté, & grossie.
i. La gaine où est renfermée la trompe.
k. La tête grossie, & vûe en-dessus.

Fig. IV. La némotele.
l. L'insecte grossi.
m. Sa tête séparée, & vûe par-dessus.
n. Sa trompe séparée.
o. Une de ses antennes.

Fig. V. Le scatopse.
p. L'insecte de grandeur naturelle, vû en-dessus.
q. Le même, vû de côté.
r. La tête séparée.
s. La chrysalide grossie.
t. Branche de bouis chargée de ces insectes.
u. Elévations que produisent leurs larves.
x. Dépouille de la chrysalide qui reste attachée à la feuille, lorsque l'insecte parfait en est sorti.

Fig. VI. L'hippobosque.
y. L'animal de grandeur naturelle.
z. Le même, grossi.
&. Sa tête séparée.
A. Sa patte séparée & grossie.

PLANCHE XIX.

Fig. I. GRANDE tipule-couturiere.
a. Le mâle de grandeur naturelle.
b. La femelle.
c. La larve.
d. La chrysalide.
Le tout de grandeur naturelle.

Fig. II. Petite tipule culiciforme.
e. Le mâle aggrandi, & vû en-dessus.
f. Le même, vû de côté.
g. La femelle.
h. Aîle séparée.
i. La larve de grandeur naturelle.
k. La même, grossie.
l. La chrysalide.
m. m. Œufs de tipule, dans une espéce de fray.

Fig. III. Le bibion.
n. L'animal grossi.
o. Sa tête séparée.

Fig. IV. Le cousin.
p. L'insecte femelle grossi.
q. La tête du mâle, où l'on voit ses panaches.
r. La larve grossie.
s. La chrysalide grossie.

PLANCHE XX.

Fig. I. LE POU.
a. Le pou du busard, oiseau aquatique, de grandeur naturelle.
b. Le même insecte grossi.

Fig. II. La podure.
c. L'insecte de grandeur naturelle.
d. Le même, grossi & vû en-dessus.
e. Le même, vû en-dessous.

f. La fourche de la queue de cet animal, avec laquelle il ſaute.

Fig. III. La forbicine.

g. L'inſecte groſſi, & vû en-deſſus.

h. Le même, en-deſſous.

Fig. IV. La puce, vûe au microſcope.

Fig. V. La pince.

i. Le petit inſecte dans ſa grandeur naturelle.

k. Le même, groſſi.

Fig. VI. Le faucheur.

n. Le mâle, vû en-deſſus.

o. Le même, vû de côté, pour faire voir la forme de ſes antennes.

p. La femelle.

Le tout de grandeur naturelle.

Fig. VII. La tique.

l. Grandeur de l'inſecte.

m. Le même animal, vû au microſcope.

PLANCHE XXI.

Fig. I. a. ARAIGNÉE de jardin, de grandeur naturelle.

b. Poſition de ſes yeux.

Fig. II. *c.* Autre araignée de jardin.

d. Poſition de ſes yeux.

Fig. III. Binocle à queue en plumet.

e. L'animal de grandeur naturelle.

f. Le même, groſſi & vû en-deſſus.

g. Le même, vû en-deſſous.

Fig. IV. Binocle à queue en filets.

h. L'animal de grandeur naturelle, vû en-deſſus.

i. Le même, vû par-deſſous.

kk. Ses antennes qui ſont fort petites.

Fig. V. Le monocle.

n. L'inſecte de grandeur naturelle.

o. Le même groſſi, portant ſes œufs en deux paquets aux côtés de ſon ventre.

Fig. VI. Le crabe, appellé la *crevette.*

l. L'animal de grandeur naturelle.

m. Le même, groſſi.

PLANCHE XXII.

Fig. I. LE CIOPORTE.

a. L'inſecte de grandeur naturelle, vû en-deſſus.

b. Le même, en-deſſous.

c. Le même, groſſi.

Fig. II. L'aſelle.

Fig. III. La ſcolopendre.

d. L'inſecte de grandeur naturelle.

e. Sa tête groſſie.

Fig. IV. Autre ſcolopendre, dite *ſcolopendre à pinceau.*

f. L'animal de grandeur naturelle.

g. Le même, groſſi conſidérablement, & vû en-deſſus.

h. Le même, vû en-deſſous.

i. Le même, plus jeune, n'ayant encore que cinq anneaux outre ſa tête.

k. Le même encore plus jeune, & n'ayant que trois anneaux.

l. Un des mamelons qui bordent les anneaux, avec les aigrettes dont il est orné.

m. Une des antennes grossie & séparée.

n. Une des pattes, vûe au microscope.

Fig. V. L'iule.

o. L'insecte grossi.

p. Sa tête & quelques anneaux de son corps encore plus grossis, pour faire voir les yeux & les antennes.

FIN de l'explication des Planches du Tome II.

APPROBATION.

J'AI lû, par ordre de Monseigneur le Chancelier, un Ouvrage intitulé, *Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris, dans laquelle les animaux sont rangés suivant un ordre méthodique.* Cette méthode, quoique la même que celle de M. Linn, est traitée avec beaucoup plus d'étendue ; le nombre des genres & des espéces d'Insectes y est augmenté du double de ce qui en a été publié jusqu'ici, & fixés par des caracteres distincts; les descriptions en sont claires, exactes, accompagnées de quelques détails sur les mœurs de ces animaux, & d'excellentes figures ; de sorte que l'impression de cet Ouvrage, qui joint le curieux à l'utile, ne peut que faciliter l'étude, & étendre les connoissances sur cette partie de l'Histoire Naturelle. A Paris, ce 18 Juin 1762.

ADANSON.

Le Privilége se trouvera au Strabon.

De l'Imprimerie de J. CHARDON, rue Galande, à la Croix d'or. 1762.

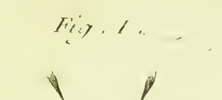


Fig. I.



Fig. III.



Fig. II.



Fig. IV.



Fig. V.

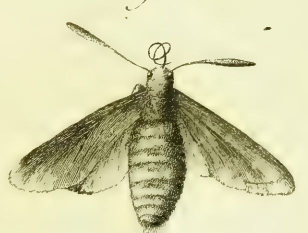
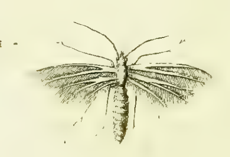
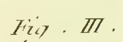


Fig. VI.



Defehrt Fecit.





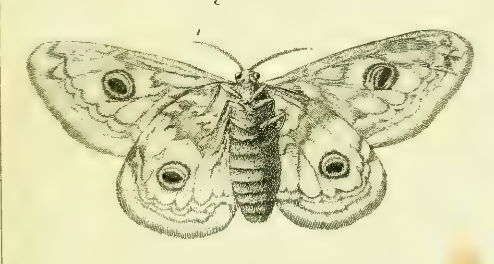
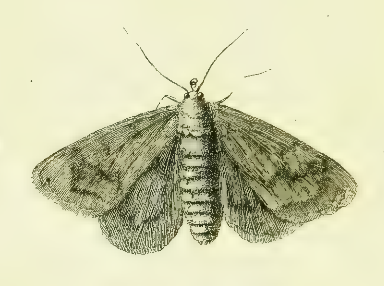


Fig. IV.



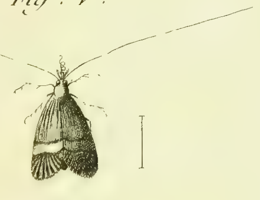
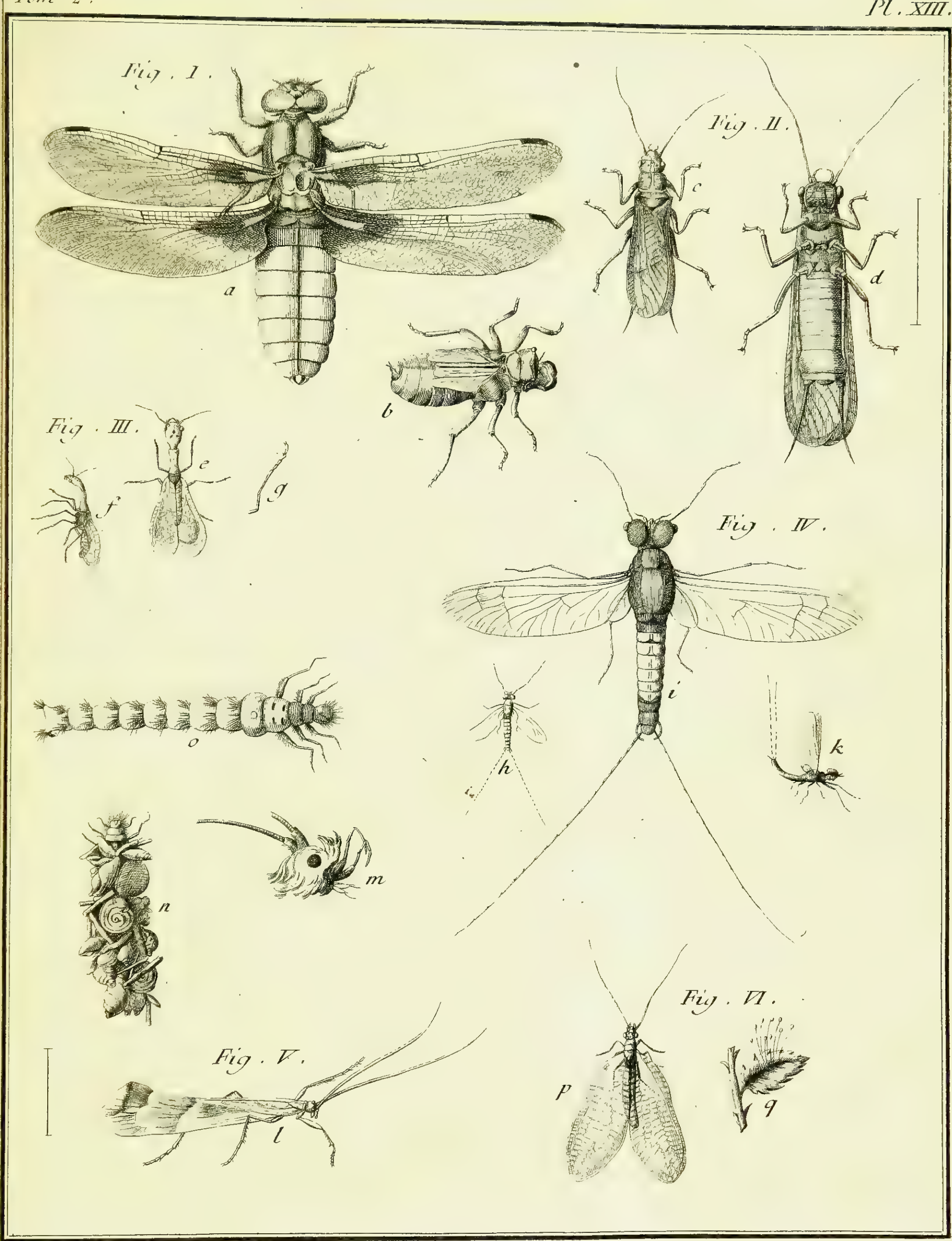


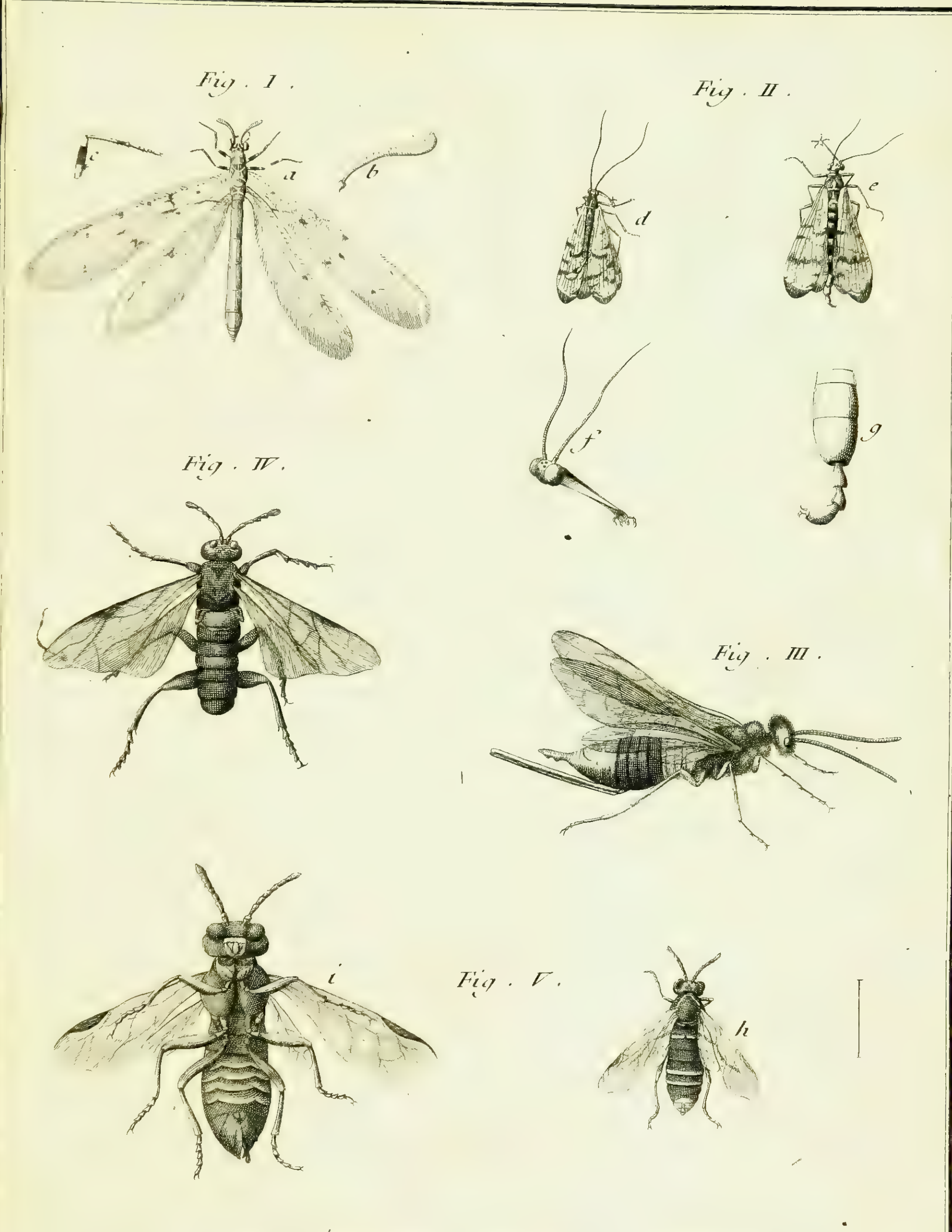
Fig. VI.



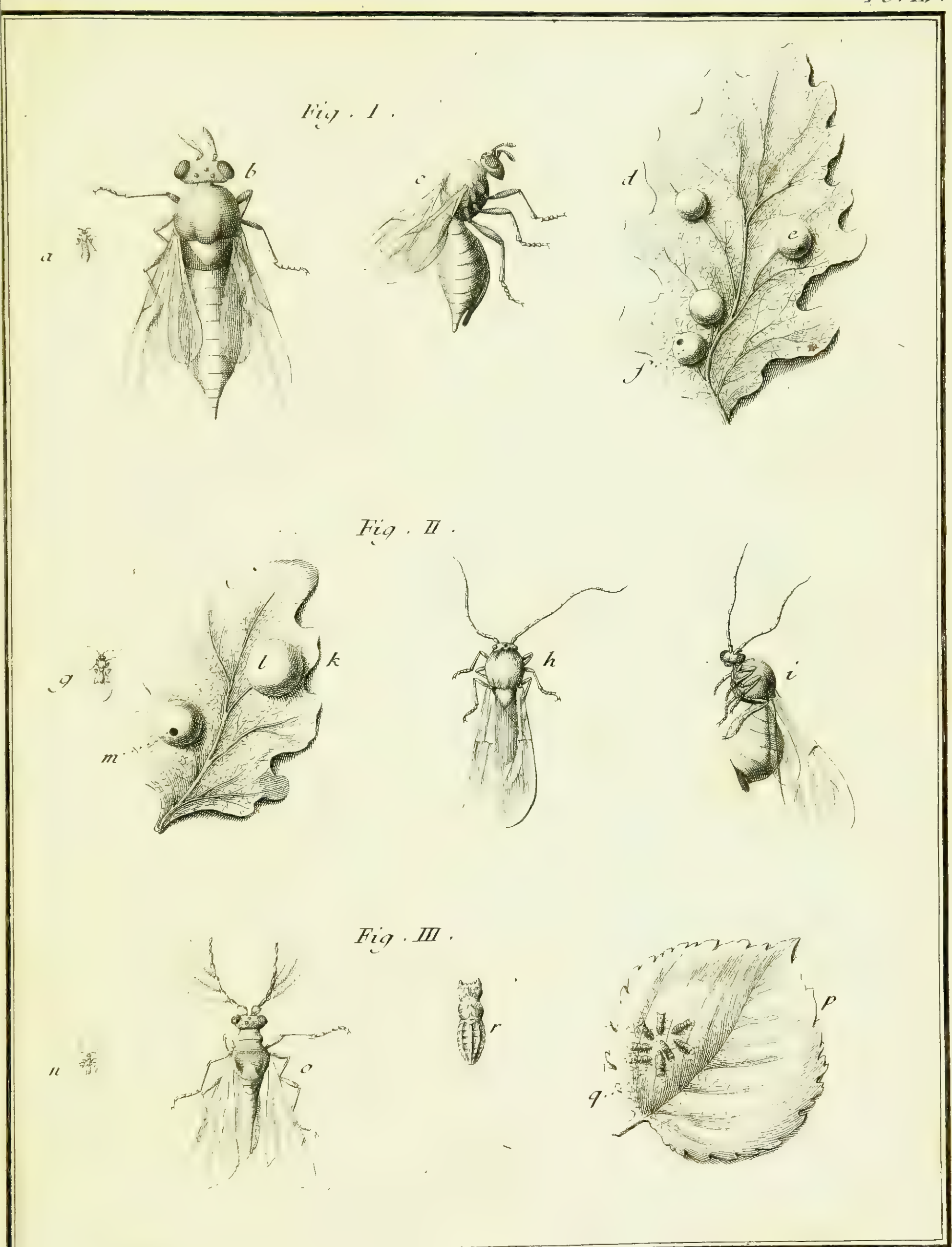
Prevost Fecit.



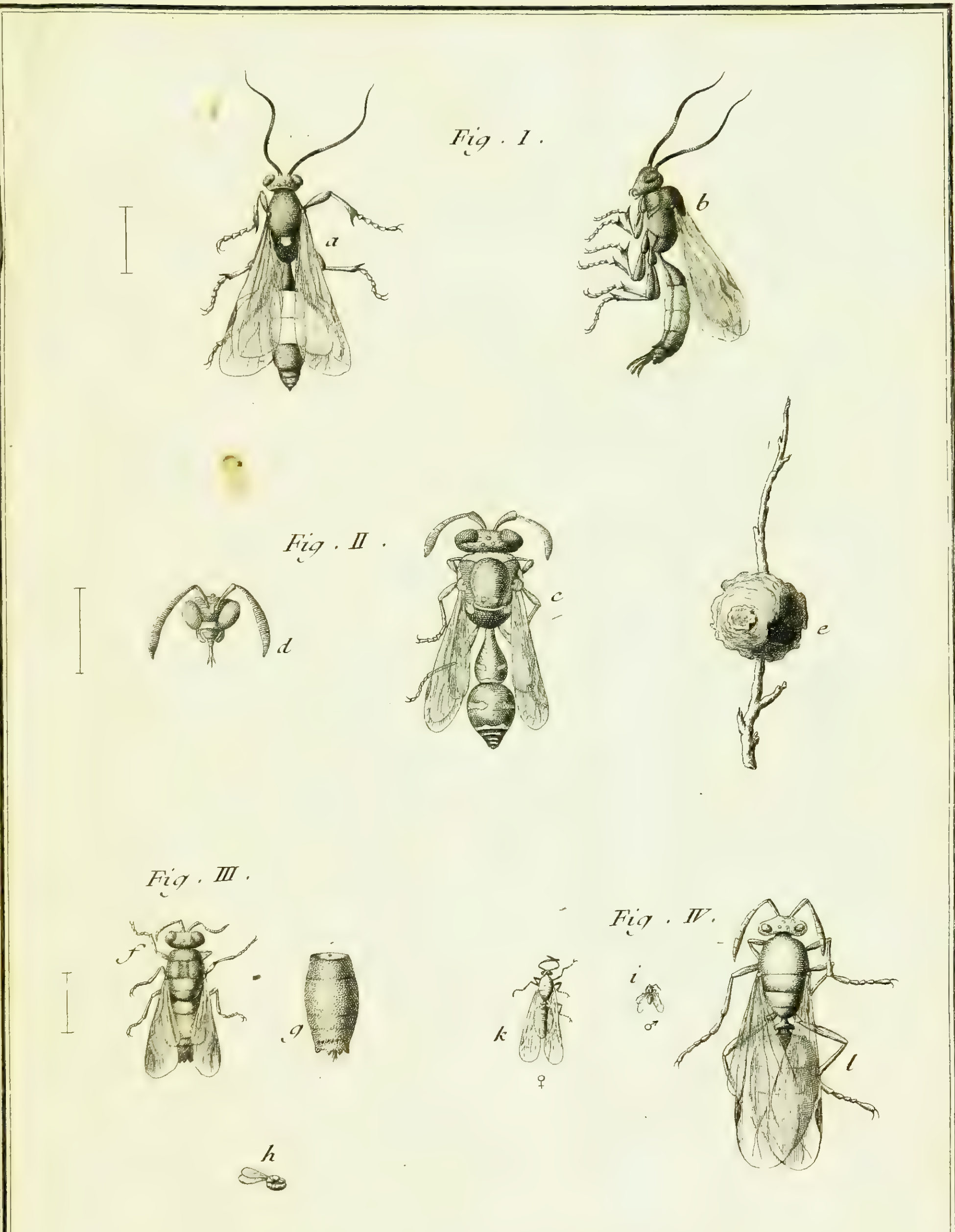
Desehrt Fecit.



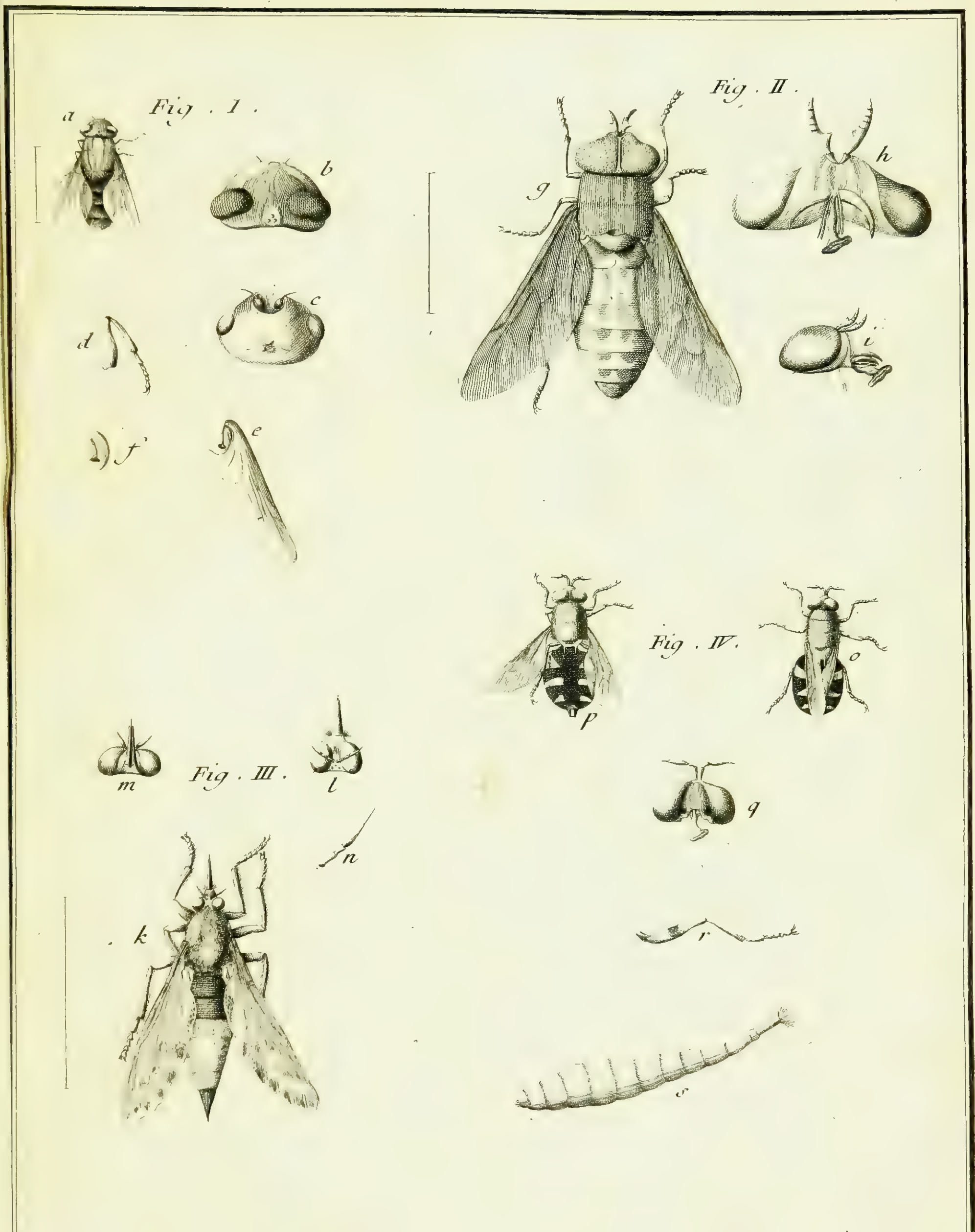
Prevost Fecit.



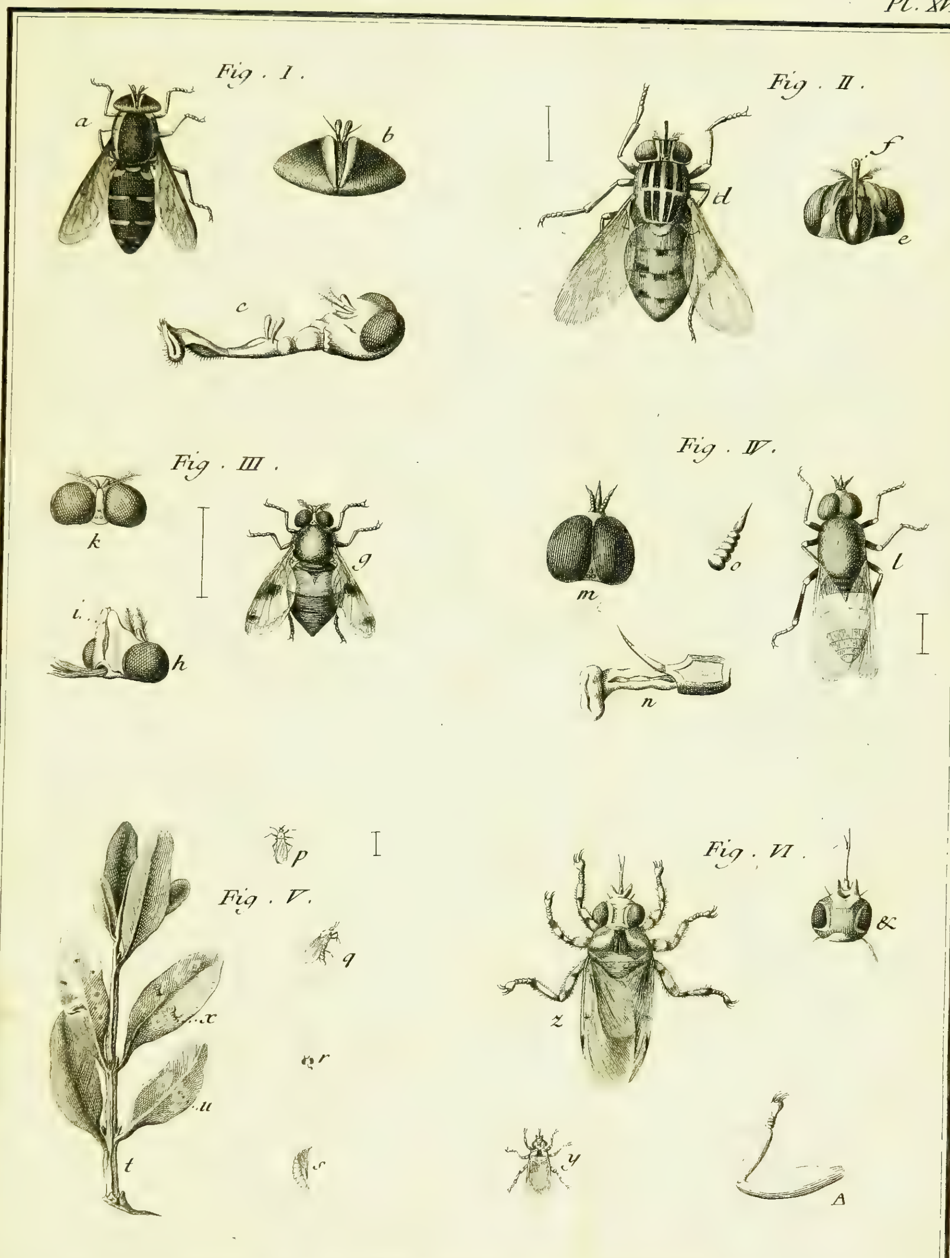
Defehrt Fecit.



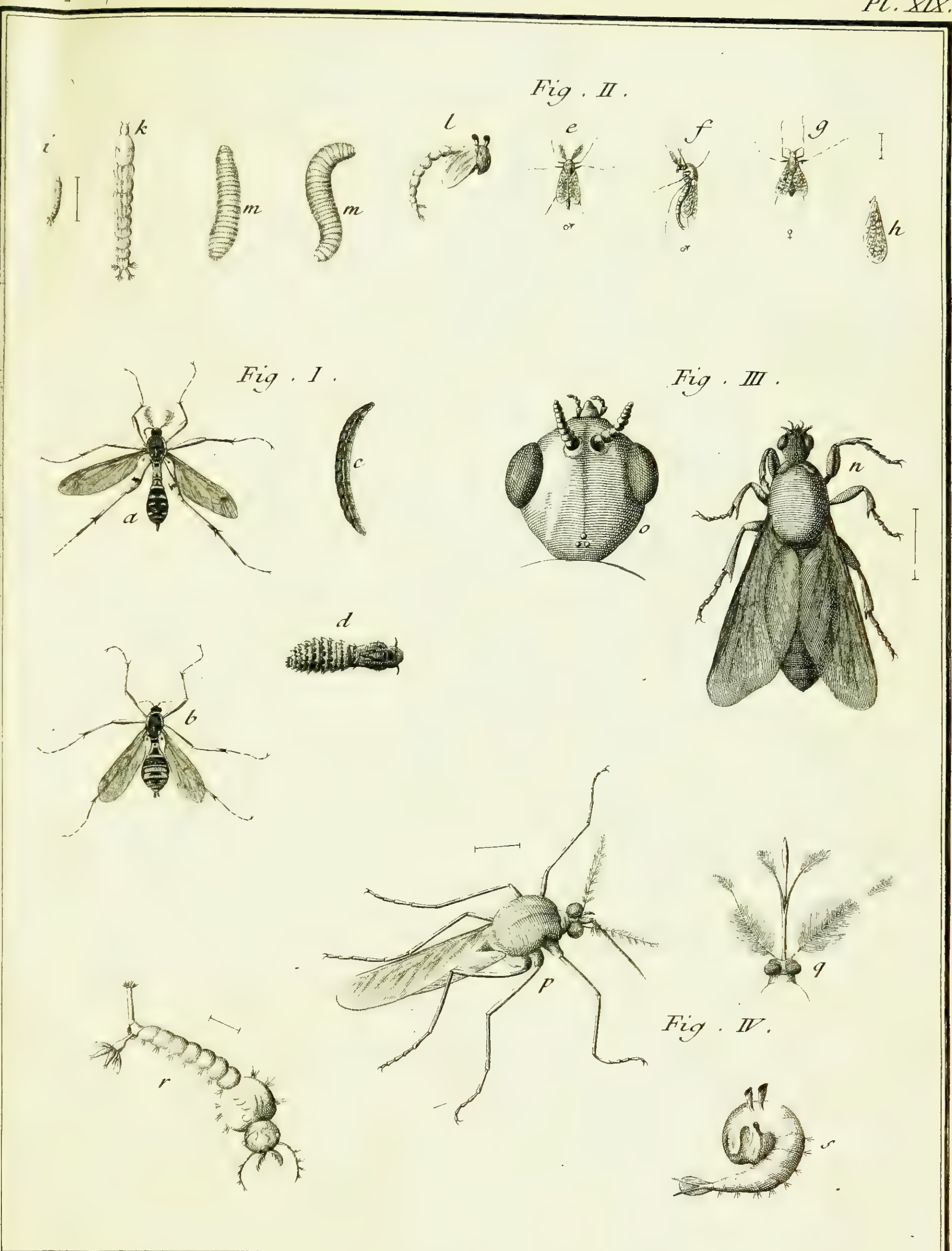
Prevost Fecit.



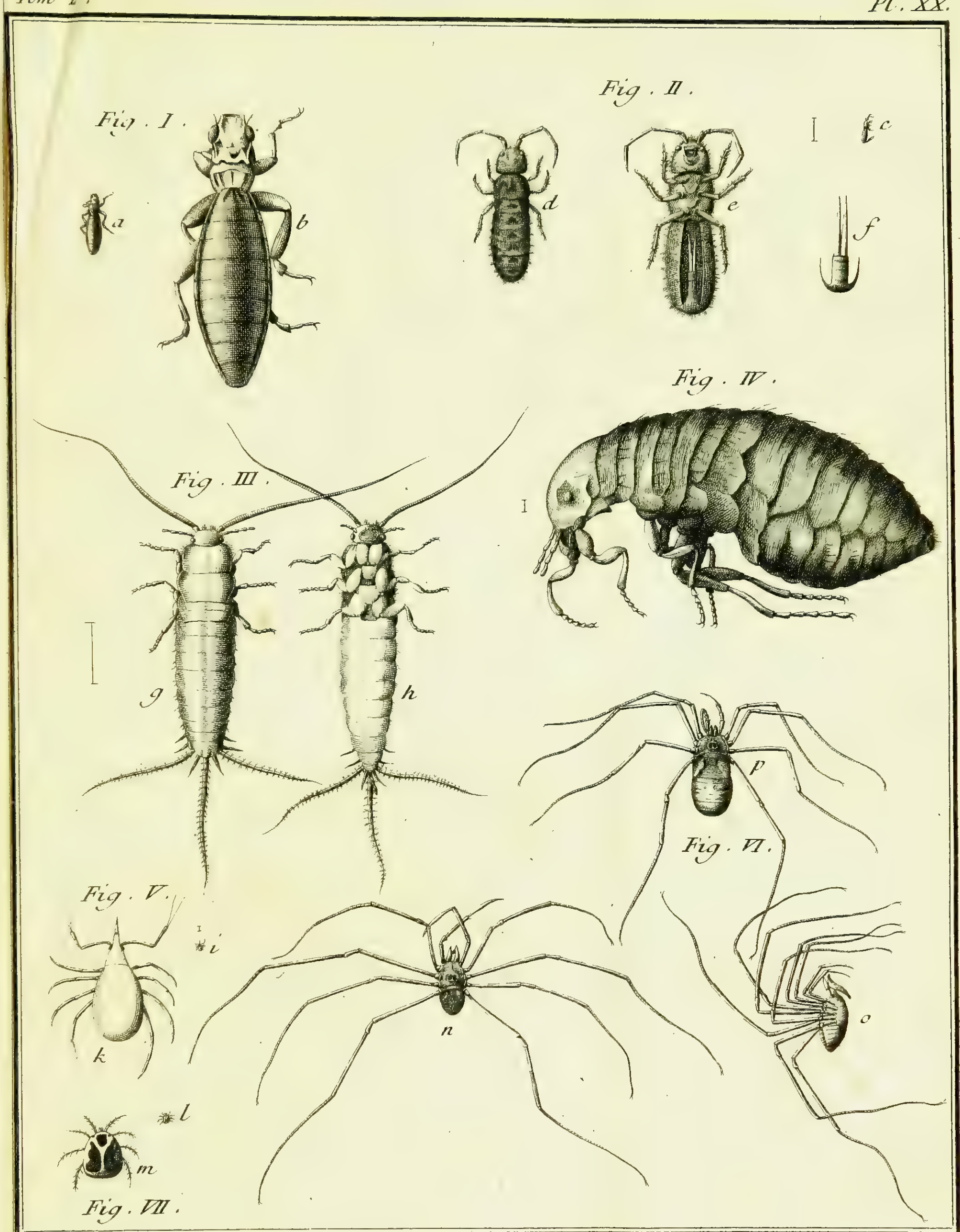
Defehrt Fecit.


Fig. I.
a
b
c
Fig. II.
d
f
e
Fig. III.
k
g
i
h
Fig. IV.
m
o
l
n
p
Fig. V.
q
x
r
u
t
s
Fig. VI.
&
z
y
A

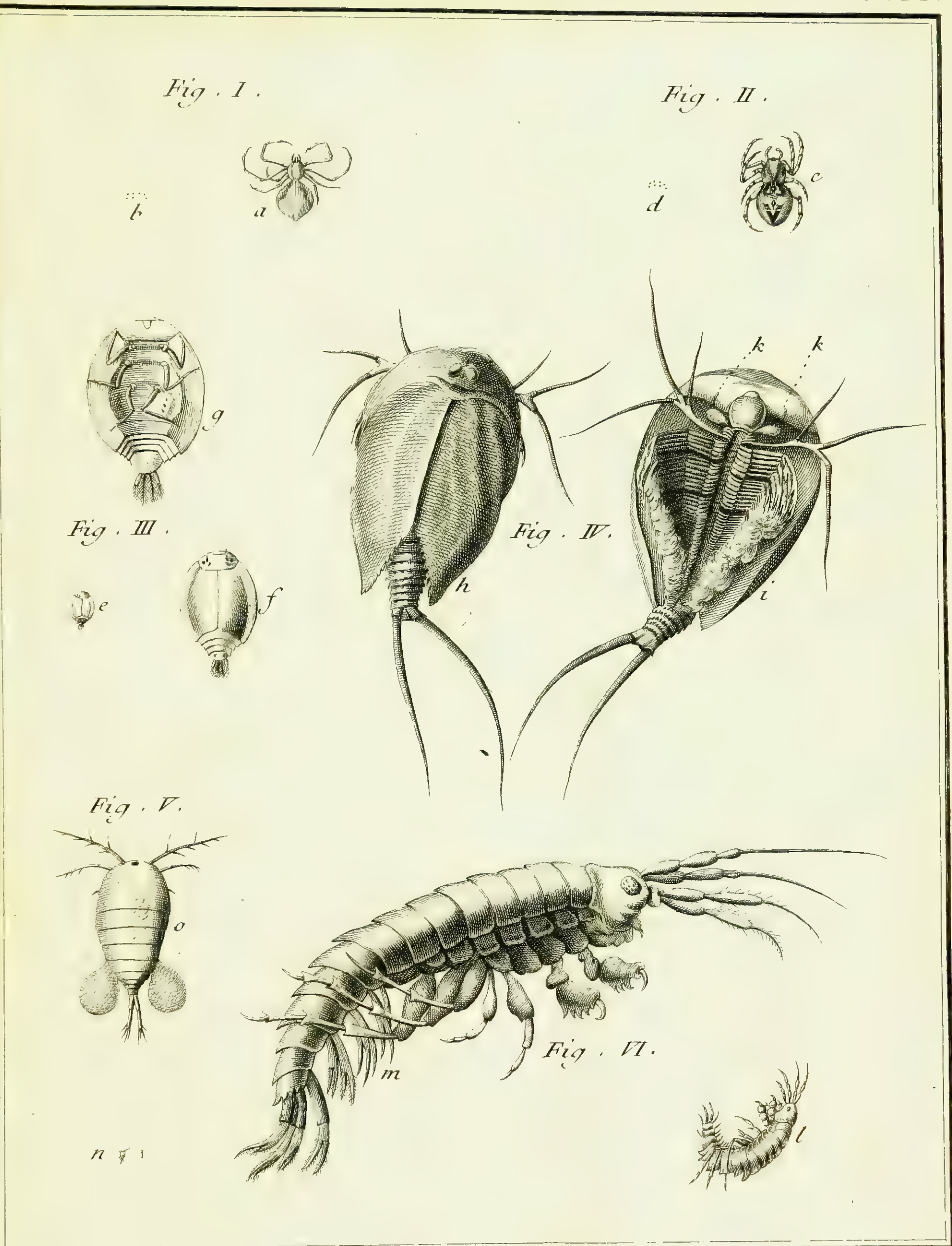
P. vost Fecit.



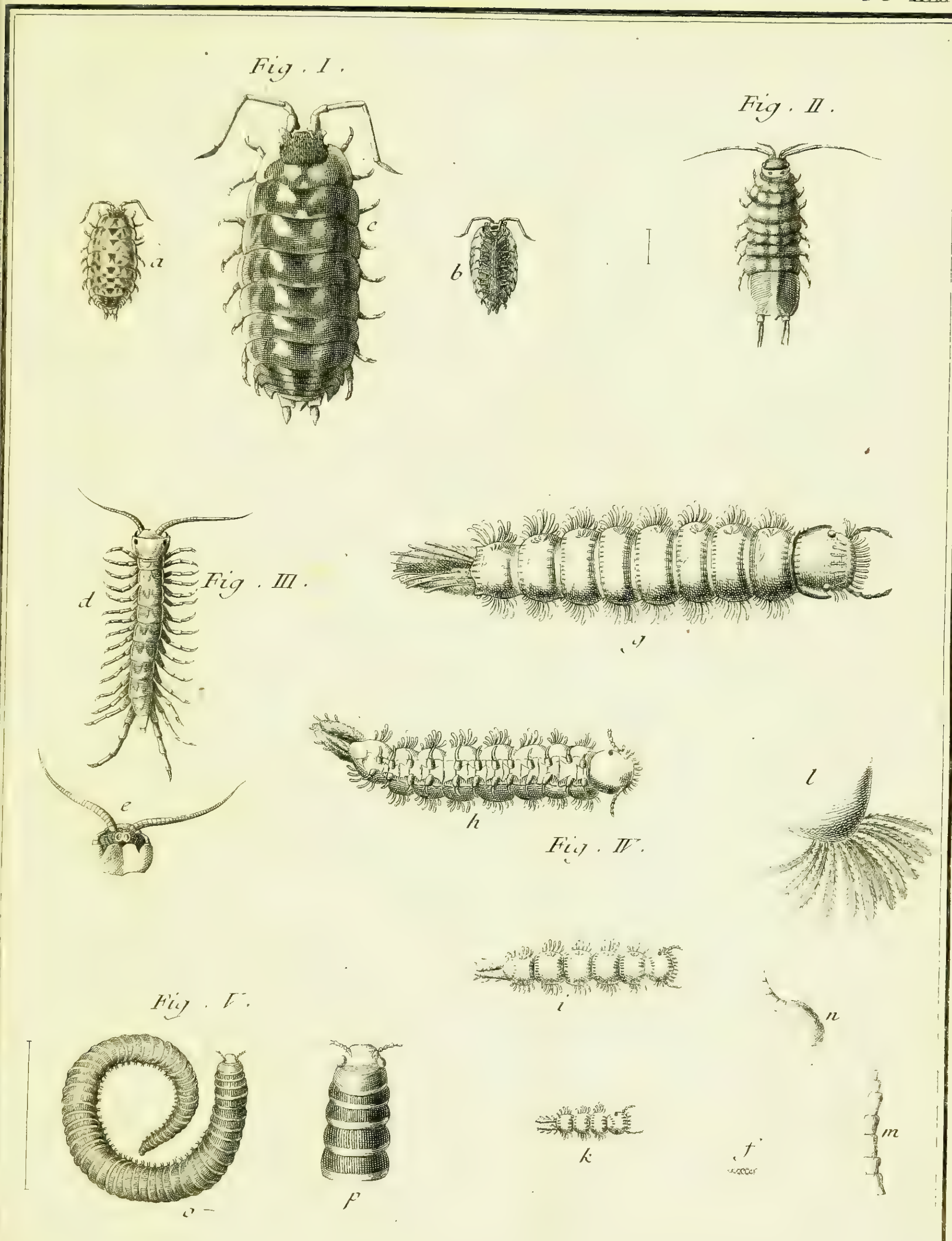
Defehrt Fecit .



Prevost Fecit.



Defehrt Fecit.



Provost Fecit.

